Manual do Utilizador

Allen-Bradley

Computadores Industriais de Monitor Integrado

Números de Catálogo 6181P, 6189V-6181TRAY, 6189V-6181HDD100GB, 6189V-6181SSD32GB, 6189V-6181SSD64GB, 6189V-BOOKBRKT, 6189V-DPDVI, 6189V-DPVGA, 6189V-PCIR, 6189V-EXTPCI2, 6189V-PSU6181AC, 6189V-PSU6181DC, 6189V-8GSODDR3, 6189V-16GSODDR3, 6189V-ODD, 6189V-ACCESSBOX6181

Informação Importante para o Utilizador

Leia este documento e os documentos indicados na secção de recursos adicionais sobre a instalação, configuração e operação deste equipamento antes de instalar, configurar, operar e manter este produto. Os utilizadores devem familiarizar-se com as instruções de instalação e das ligações eléctricas e também com os requisitos de todos os códigos, leis e normas aplicáveis.

As actividades, incluindo instalação, ajustamentos, colocação em serviço, utilização, montagem, desmontagem e manutenção, só devem ser efectuadas por pessoal com a devida formação de acordo com o código de conduta aplicável.

Se este equipamento for utilizador de maneira não especificada pelo fabricante, a protecção garantida pelo equipamento poderá ficar comprometida.

Em caso algum será a Rockwell Automation, Inc. responsável ou culpada por danos indirectos ou consequentes resultantes do uso ou aplicação deste equipamento.

Os exemplos e diagramas neste manual estão incluidos apenas para fins ilustrativos. Por causa das muitas variáveis e requisitos associadas a cada instalação em concreto, a Rockwell Automation, Inc. não poderá assumir responsabilidades ou culpa por uso efectivo baseado nos exemplos e diagramas.

Nenhuma respnsabilidade sobre patente é assumida pela Rockwell Automation, Inc. relativamente ao uso de informação, circuitos, equipamento ou software descrito neste manual.

É proibida a reprodução do conteúdo deste manual, no seu todo ou em parte, sem a autorização escrita da Rockwell Automation, Inc.

Ao longo deste manual, sempre que necessário, fazemos uso de notas para lhe chamar a atenção para considerações de segurança.

	AVISO: Identifica informação sobre práticas ou circunstâncias que possam causar uma explosão num ambiente nocivo, que possa levar a lesões pessoais ou morte, danos patrimoniais ou perdas económicas.
	ATENÇÃO: Identifica informação sobre práticas ou circunstâncias que possam levar a lesões pessoais ou morte, danos patrimoniais ou perdas económicas. As indicações de Atenção ajudam-no a identificar um perigo, a evitar um perigo e a reconhecer a consequência.
IMPORTANTE	Identifica informação que é crítica para uma aplicação e compreensão bem sucedidos do produto.

As etiquetas podem ser encontradas fora ou dentro do equipamento para evidenciar precauções específicas.

	PERIGO DE CHOQUE: As etiquetas podem ser encontradas fora ou dentro do equipamento, por exemplo, uma unidade ou motor, para alertar as pessoas que pode existir tensão perigosa.
	PERIGO DE QUEIMADURAS: As etiquetas podem ser encontradas fora ou dentro do equipamento, por exemplo, uma unidade ou motor, para alertar as pessoas que as superfícies podem atingir temperaturas perigosas.
	PERIGO DE ARCO ELÉCTRICO: As etiquetas podem ser encontradas fora ou dentro do equipamento, por exemplo, uma centro de apoio do moto, para alertar as pessoas para potenciais.Arco Eléctrico. Um Arco Eléctrico causará ferimentos graves ou morte. Vista o Equipamento de Protecção Pessoal (PPE) adequado. Respeita TODOS os requisitos regulamentares de práticas de trabalho seguros e do Equipamento de Protecção Pessoal (PPE).

A Rockwell Automation, Allen-Bradley e TechConnect são marcas registadas da Rockwell Automation, Inc.

As marcas registadas não pertencentes à Rockwell Automation são propriedade das respectivas empresas.

Informação Importante para o Utilizador 2

Índice

Prefácio

Objectivos do prefácio 7
Objectivo Deste Manual 7
Recursos Adicionais 7
Abreviações 8

Capítulo 1

Funcionalidades

Objectivos do Capítulo 11
Visão Geral do Computador 11
Sistemas Operativos 12
Opções do Computador 13
Antes de Começar 14
Lista de Peças 15
Características do Hardware 15
Componentes Externos e I/O 15
Componentes internos 17
Funcionalidades do Sistema 18
Ecrãs multi-toque 18
Indicadores de estado e UIB 19
Monitor do Hardware e Utilitários do Watchdog Timer 20
Monitor de hardware 20
Watchdog Timer 20
Intel Active Management Technology (Tecnologia de Gestão Activa Intel) (AMT) 9.0 20
Tecnologia Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel) 21

Capítulo 2

Instalação

Objectivos do Capítulo 23
Cuidados a ter na instalação 24
Informação relativa ao Compartimento e Ambiente 24
Directiva da União Europeia 24
Directrizes de instalação 25
Requisitos de Espaço Livre de Montagem 26
Dimensões do computador 26
Ferramentas Necessárias 30
Instalar o Computador 30
Orientações de Montagem em Painel 30
Dimensões do Corte do Painel 32
Montar o Computador com Monitor num Painel 32
Montagem do Computador Sem Ecrã 34
Ligar Periféricos 35
Ligar a energia 36
Ligar Corrente CA 36
Ligar Corrente CC 37

Parafuso Funcional de Ligação à Terra. 38
Modelo com Alimentação CA 38
Modelo com Alimentação CC 38
Ligação à rede 39

Capítulo 3

Operação

Objectivos do Capítulo 41
Orientações de Funcionamento. 41
Precaução sobre o Ecrã Táctil. 42
Iniciar o Computador 42
Reiniciar o Computador 43
Encerrar o Computador. 43
Ajustar a Luminosidade do Ecrã 44

Capítulo 4

Substituição de Componentes

Objectivos do Capítulo 45
Acessórios e Peças de Substituição. 45
Precauções sobre Voltagem 45
Precauções contra Descargas Electroestáticas. 46
Pré-configuração 46
Pós-configuração 47
Ferramentas Necessárias 47
Remover a Tampa 47
Reinstalar a Tampa 48
Cartão CompactFlash 48
Precauções para a Unidade 49
Substituir uma Unidade. 49
Substituir ou Adicionar Módulos de Memória 51
Orientações para Configurar a Memória 51
Substituir ou Adicionar um Módulo de Memória. 52
Substituir a bateria RTC 53
Substituir a Fonte de Alimentação 55

Capítulo 5

Utilitário de configuração UEFI

Objectivos do Capítulo 59
Visão Geral do Utilitário de Configuração 59
Aceder ao Utilitário de configuração 60
Visão Geral do Ecrã de Configuração. 60
Firmware Update (Actualização de Firmware) 61
Firmware Configuration (Configuração do Firmware). 62
Botões Comuns no Fundo dos Ecrãs. 62
Main (Principal). 63
Avançado 64
Enable PXE Boot (Activar Arranque PXE) 64
Definições de Subsistema PCI 65
Definições ACPI 66

Configuração CPU 67
Configuração SATA (Modo AHCI) 68
Configuração SATA (Modo RAID) 69
Configuração SATA (Modo IDE) 70
Configuração USB 71
Configuração de Energia 72
Tecnologia Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel) 73
Configuração Super IO 74
Monitor de hardware 75
Configuração AMT 76
Chipset 77
Botão da Interface do Utilizador (UIB) 78
Watchdog Timer 79
Boot (Arranque) 80
Security (Segurança) 81
Save & Exit (Guardar e Sair) 82
Diagnóstico 83
AMI Rescue (Resgate AMI) 85
Criar uma Cópia de Segurança 87
Restaurar de uma Imagem 88
Histórico do Hardware 89
Exit (Sair) 90

Capítulo 6

Resolução de Problemas

Objectivos do Capítulo 91
Monitorização do Hardware 91
Resolução de Problemas 92
Checklists de resolução de problemas 93
Problemas durante o Arranque 93
Problemas depois do Arranque 94
Problemas ao Executar Novo Software 95
Problemas com a Placa de Expansão 95
Problemas com o Monitor Integrado 95
Problemas com o Monitor Externo 95
Diagnóstico 96
Carregar Predefinições do Sistema 97
Limpar UEFI 98
Enviar ou Transportar o Computador 98
Eliminação do computador 99

Capítulo 7

Utilizar um Ecrã Táctil

Tecnologia de Ecrã Táctil 101
Software do Controlador 101
Tecnologia de Ecrã Táctil PCAP 101
Tecnologia Resistiva 102
Calibrar o Ecrã Táctil Resistivo 102

Capítulo 8

Manutenção

Objectivos do Capítulo 103
Limpar o Computador 103
Limpar o Monitor Integrado 103
Limpar a Ventoinha (modelos Intel Core i7) 104
Limpar o Dissipador e Orifícios de Ventilação 104
Remover Tinta e Gordura da Moldura 104

Apêndice A

Especificações

. 105

Apêndice B

Instalação de acessórios

Objectivos 117
Lista de verificação pré-instalação 117
Instalar uma Placa de Expansão 118
Opções da Placa Riser PCI/PCIe 120
Instalar Memória Adicional 123

Índice

. 125

Objectivos do prefácio

Este prefácio abrange os seguintes tópicos:

- Objectivo Deste Manual
- Recursos Adicionais
- Abreviações

Objectivo Deste Manual

Este manual é um guia do utilizador para os computadores industriais com monitor integrado. Fornece procedimentos para o seguinte:

- Instalar o computador.
- Estabelecer as ligações do computador.
- Funcionar com o computador.
- Corrigir erros do computador.

Recursos Adicionais

Estes documentos contêm informações adicionais sobre produtos relacionados da Rockwell Automation.

Recurso	Descrição
Informações de Produto de Computadores Industriais de Monitor Integrado, publicação 6181P-PC001	Fornece informações básicas de produto sobre os computadores com monitor integrado.
Directivas de Instalação Eléctrica e Ligação à Terra, publicação 1770-4.1	Fornece orientações gerais para instalar um sistema industrial Rockwell Automation®.

Pode consultar ou transferir as publicações em http://www.rockwellautomation.com/literature. Para encomendar cópias em papel da documentação técnica, contacte o seu revendedor Allen-Bradley ou representante local da Rockwell Automation.

Abreviações

Nesta publicação são usadas as seguintes abreviações.

Abr	Significado
ACPI	Advanced configuration (and) power interface (Configuração avançada (e) interface de alimentação)
AHCI	Advanced host controller interface (Interface de controlador anfitrião avançada)
AMI	American Megatrends, Inc.
AMT	Active management technology (Tecnologia de gestão activa)
BIOS	Basic input/output system (Sistema básico de entrada/saída)
CF	CompactFlash
CPU	Central processing unit (Unidade central de processamento)
CMOS	Complementary metal oxide semiconductor (Semicondutor de óxido metálico complementar)
COM	Communication (serial port interface) (Comunicação (interface da porta de série))
CRC	Cyclic redundancy clock (Relógio de redundância cíclica)
DDR	Double data rate (RAM) (Taxa de dados dupla (RAM))
DIMM	Dual in-line memory module (Módulo de memória duplo em linha)
DP	DisplayPort (interface de visualização digital)
DVI	Digital video interface (Interface vídeo digital)
DVMT	Dynamic video memory technology (Tecnologia de memória vídeo dinâmica)
ECC	Error correcting code (Código de correcção de erros)
eDP	Embedded DisplayPort (DisplayPort integrado)
EEA	European Environment Agency (Agência Ambiental Europeia)
EMC	Electromagnetic compatibility (Compatibilidade electromagnética)
EOS	Embedded operating system (Sistema operativo integrado)
ESD	Electrostatic discharge (Descarga Electroestática)
EWF	Enhanced write filter (Filtro de escrita avançada)

Abr	Significado
OSK	On screen keyboard (Teclado no ecrã)
PCAP	Protective capacitive (touchscreen) (Capacitivo de protecção (ecrã táctil))
PCB	Printed circuit board (Placa de circuitos impressa)
PCDC	Product Compatibility and Download Center (Compatibilidade do Produto e Centro de Transferências)
PCH	Platform control hub (Hub de controlo de plataforma)
PCI	Peripheral component interconnect (Interligação de componentes periféricos)
PCIe	Peripheral component interconnect express (Interligação de componentes periféricos expresso)
PEG	PCI express graphics (Placa gráfica PCI express)
PELV	Protective extra-low voltage (Tensão extra baixa de protecção)
PERR	PCI parity error (Erro de paridade PCI)
POST	Power on self test (Autoteste ao Ligar)
PSU	Power supply unit (Fonte de alimentação)
PXE	Pre-boot execution environment (Ambiente de execução pré-arranque)
RAID	Redundant array (of) independent disks (Estrutura redundande (de) discos independentes)
RAM	Random access memory (Memória de acesso aleatório)
RIUP	Remove or insert under power (Remover ou inserir com energia)
RMS	Root-mean-square (Média quadrática)
RTC	Real-time clock (Relógio em tempo real)
SAS	Serial attached SCSI (SCSI por ligação de série)
SATA	Serial advanced technology attachment (Anexo de tecnologia avançada de série)
SCSI	Small computer system interface (Interface de pequeno sistema informático)
SELV	Safety extra-low voltage (Tensão extra baixa de segurança)

Abr	Significado
FAT	File allocation table (Tabela de alocação de ficheiros)
HDD	Hard disk drive (Unidade de disco rígido, HDD)
HORM	Hibernate once, resume many (Hibernar uma vez, retomar muitas)
IDE	Integrated device electronics (Electrónica de dispositivo integrado)
IEC	International Engineering Consortium (Consórcio de Engenharia Internacional)
IGD	Intel graphics driver (Controlador gráfico Intel)
KVM	Keyboard video mouse (Teclado vídeo rato)
LAN	Local area network (Rede de área local)
NEMA	National Electrical Manufacturers Association (Associação Nacional de Fabricantes Eléctricos)
ODD	Optical disk drive (Unidade de disco óptico, ODD)

Abr	Significado
SERR	PCI signal error (Erro de sinal PCI)
SPD	Serial presence detect (Detectar presença de número de série)
SSD	Solid state drive (Unidade de estado sólido, SSD)
TFT	Thin film transistor (Transistor de película fina)
UEFI	Universal extensible firmware interface (Interface de firmware extensível universal)
USB	Universal serial bus (Bus de série universal)
UPS	Uninterruptible power source (Fonte de alimentação ininterrupta)
VBAT	Voltage (battery) (Voltagem (bateria))
VDDR	Voltage (DDR RAM) (Voltagem (DDR RAM))
VGA	Video graphics array (Estrutura de gráficos vídeo)

Notas:

Funcionalidades

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece infromações sobre os seguintes tópicos:

- Visão Geral do Computador
- Sistemas Operativos
- Opções do Computador
- Antes de Começar
- Lista de Peças
- Características do Hardware

Visão Geral do Computador

Os computadores industriais Rockwell Automation 6181P de monitor integrado oferece aos utilizadores um ecrã táctil simplificado e único e um CPU com tecnologia para suportar tudo desde os tradicionais sistemas operativos Microsoft e Linux a imagens virtualizadas. Esta platforma foi concebida para complementar a quarta geração de processadores Core-i da Intel e para trazer a tecnologia, como capacidades de USB 3.0, DisplayPort e Intel Rapid Start, para estes computadores.

Os computadores industriais 6181P de monitor integrado respondem as todas as necessidades das indústrias que servem, oferecendo uma variedade de tamanhos, modelos e métodos de montagem de monitores. Estão disponíveis modelos com monitor e sem monitor, com tamanhos em formato (4:3/5:4) e em ecrã panorâmico (16:9). Os computadores 6181P com monitor em moldura de aço inoxidável satisfazem os requisitos NEMA 4X e são uma boa opção para aplicações de alimentos e bebidas. São possíveis vários métodos de montagem com estes computadores em orientação horizontal e vertical, assim como a opção de montagem em 'prateleira' que permite poupar espaço nas versões sem monitor.

Os computadores de monitor integrado com moldura de alumínio oferecem várias funções de uso de fácil para tomar decisões e agir mais rapidamente:

- Indicadores de estado frontais - Permite visualizar de relance o estado do hardware do computador pessoal.
- Portal USB 3.0 bloqueável frontal - Permite aceder fácil mas controladamente aos ficheiros, imagens e dados do sistema.
- Botão da interface de utilizador frontal (UIB) - Permite aceder com um só toque a UEFI (BIOS) durante o arranque e pode ser configurado pelo utilizador para flexibilizar a aplicação.

Os computadores industriais Rockwell Automation 6181P de monitor integrado oferecem uma plataforma concebida, construída e testada para resistir ao desgaste da utilização diária em ambientes industriais.

Sistemas Operativos

Os seguintes sistemas operativos licenciados pela Microsoft estão disponíveis:

- Windows 7 Professional (64 bit), Service Pack 1
- Windows XP Professional, Service Pack 3
- Windows Server 2008 R2 Standard (64 bit), Service Pack 1
- Windows Embedded Standard (WES) 7 (64 bit), Service Pack 1

Não foram aplicadas quaisquer actualizações do sistema operativo à imagem de fábrica para além dos pacotes de serviço indicados em cima.

IMPORTANTE Os computadores 6181P não são expedidos com o sistema operativo Windows XP Profissional. As imagens do sistema Windows XP estão disponíveis na Compatibilidade de Produto e Centro de Transferências Rockwell Automation: http://www.rockwellautomation.com/support/pcdc.page.

Para obter uma cópia de uma imagem de sistema de fábrica, contacte o seu centro de apoio técnico local ou aceda à Compatibilidade de Produto e Centro de Transferências (PCDC) Rockwell Automation: http://www.rockwellautomation.com/support/pcdc.page.

Opções do Computador

Esta tabela resume as opções de produto disponíveis para os computadores industriais com monitor integrado. O Apêndixe A contém um sumário comparativo das funções dos computadores, Especificações na página 105.

Tabela 1 - Opções do Computador

Cat. No. (6181P-)	Modelo	Nível[1]	Série	Corrente	Tamanho do ecrã (pol.)	Formato de imagem	Ecrã táctil	Moldura	Armazenamento	SO Windows
00N2HW71AC	NDM	2	F	CA	N/A	N/A	N/A	Nenhum (sem ecrã)	HDD	7 Professional 64 bit SP1
00N2HW71DC				CC						
00N2SW71AC				CA					SSD	
00N2SW71DC				CC						
00N2SE71AC				CA						WES 7 64 bit SP1
00N2SE71DC				CC						
00N3HW71AC		3		CA					HDD	7 Professional 64 bit SP1
00N3HW71DC				CC						
00N3SW71AC				CA					SSD	
00N3SW71DC				CC						
00N3RS81AC				CA					HDD (2)	Server 2008 R2 64 bit SP 1
00N3RS81DC				CC						
12A2HW71AC	1200P	2		CA	12	4:3	Resistivo	Alumínio	HDD	7 Professional 64 bit SP1
12A2HW71DC				CC						
12A2SW71AC				CA					SSD	
12A2SW71DC				CC						
12A2SE71AC				CA						WES 7 64 bit SP1
12A2SE71DC				CC						
15A2HW71AC	1500P	2		CA	15	4:3	Resistivo	Alumínio	HDD	7 Professional 64 bit SP1
15A2HW71DC				CC						
15A2SW71AC				CA					SSD	
15A2SW71DC				CC						
15A2SE71AC				CA						WES 7 64 bit SP1
15A2SE71DC				CC						
15C2HW71AC				CA				Aço inoxidável	HDD	7 Professional 64 bit SP1
15C2HW71DC				CC						
15C2SW71AC				CA					SSD	
15C2SW71DC				CC						
15A3HW71AC		3		CA			PCAP	Alumínio	HDD	
15A3HW71DC				CC						
15A3SW71AC				CA					SSD	
15A3SW71DC				CC						
15B3HW71AC				CA	15[2]	16:9			HDD	
15B3HW71DC				CC						
15B3SW71AC				CA					SSD	
15B3SW71DC				CC						

Tabela 1 - Opções do Computador (continuação)

Cat. No. (6181P-)	Modelo	Nível[1]	Série	Corrente	Tamanho do ecrã (pol.)	Formato de imagem	Ecrã táctil	Moldura	Armazenamento	SO Windows
17A2HW71AC	1700P	2	F	CA	17	5:4	Resistivo	Alumínio	HDD	7 Professional 64 bit SP1
17A2HW71DC				CC						
17A2SW71AC				CA					SSD	
17A2SW71DC				CC						
17A2SE71AC				CA						WES 7 64 bit SP1
17A2SE71DC				CC						
17C2HW71AC				CA				Aço inoxidável	HDD	7 Professional 64 bit SP1
17C2HW71DC				CC						
17C2SW71AC				CA					SSD	
17C2SW71DC				CC						
17A3HW71AC		3		CA			PCAP	Alumínio	HDD	
17A3HW71DC				CC						
17A3SW71AC				CA					SSD	
17A3SW71DC				CC						
19A2HW71AC	1900P	2		CA	19	5:4	Resistivo	Alumínio	HDD	7 Professional 64 bit SP1
19A2HW71DC				CC						
19A2SW71AC				CA					SSD	
19A2SW71DC				CC						
19A2SE71AC				CA						WES 7 64 bit SP1
19A2SE71DC				CC						
19C2HW71AC				CA				Aço inoxidável	HDD	7 Professional 64 bit SP1
19C2HW71DC				CC						
19C2SW71AC				CA					SSD	
19C2SW71DC				CC						
19A3HW71AC		3		CA			PCAP	Alumínio	HDD	
19A3HW71DC				CC						
19A3SW71AC				CA					SSD	
19A3SW71DC				CC						
19B3HW71AC				CA	19[1]	16:9			HDD	
19B3HW71DC				CC						
19B3SW71AC				CA					SSD	
19B3SW71DC				CC						

(1) Os modelos de computador de nível 2 têm processadores Core i3 e os modelos de computador de nível 3 têm processadores Core i7.

(2) 15,6 polegadas e 18,5 polegadas na diagonal de monitores de ecrã panorâmico de 15 e de 19 polegadas, respectivamente.

Antes de Começar

Antes de desempacotar o computador, verifique se há danos na caixa em que foi transportado. Se danos visíveis existirem, contacte imediatamente o fornecedor e solicite assistência. Caso contrário, proceda ao desempacotamento.

Guarde o material de empacotamento original caso necessite de devolver o computador para reparação ou transportá-lo para outro local. Use os cartões de empacotamento interno e externo para fornecer a protecção adequada para um computador a devolver para reparação.

Lista de Peças

O computador é enviado com os seguintes itens.

Item	Descrição
Hardware	• Cabo de alimentação para modelos de energia CA • Clips de montagem(1) • Chaves para o trinco da tampa de acesso frontal(2) • Saco de parafusos de montagem
Documentos	• Informações de Produto de Computadores Industriais de Monitor Integrado, publicação 6181P-PC001 • Um dos seguintes modelos de corte: – Modelo de Corte para Computadores Industriais 6181P e 6181X para Modelos com Monitor Padrão (formato da imagem de 4:3 e de 5:4), publicação 6181P-DS002(1) – Modelo de Corte para Computadores Industriais 6181P e 6181X para Modelos com Monitor de Ecrã Panorâmico (formato da imagem de 16:9), publicação 6181P-DS003(1) • Relatório do teste de produção

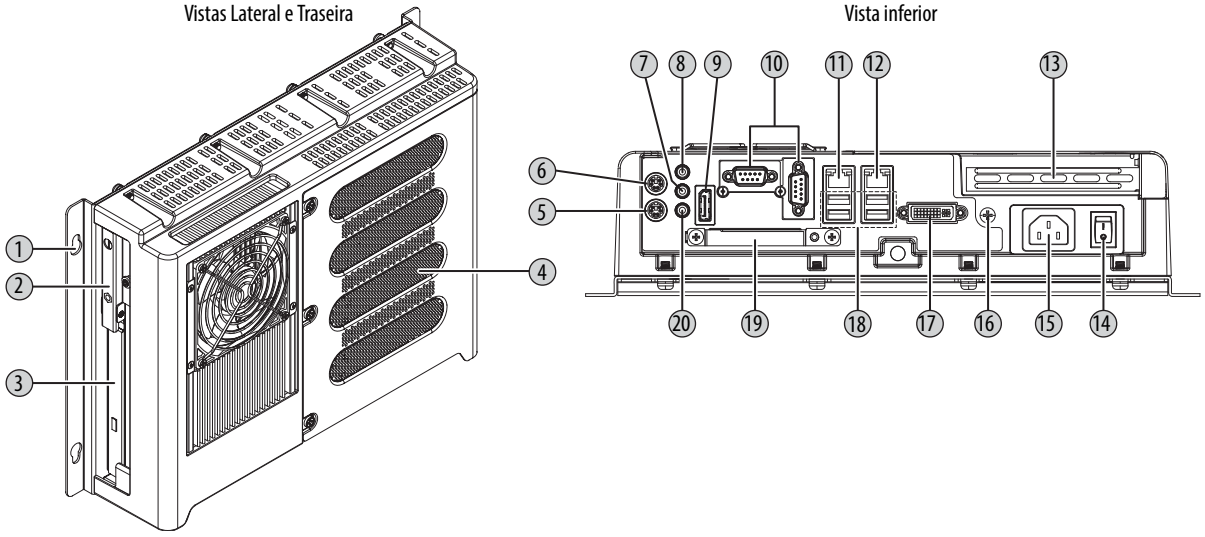
(1) Expedido apenas com computadores com monitor.
(2) Expedido apenas com computadores com molduras de alumínio, consulte a tabela em Opções do Computador na página 13 para mais informações.

Características do Hardware

As ilustrações nesta secção mostram as características do hardware de cada computador.

Componentes Externos e I/O

Figura 1 - Computadores Sem Ecrã



Item	Componente
1	Orifício de montagem, 4
2	HDD ou SSD
3	Compartimento da unidade(1)
4	Tampa de trás
5	Porta PS/2 para teclado
6	Porta PS/2 para rato
7	Tomada de saída áudio line-out

Item	Componente
8	Entrada de áudio
9	Conector DisplayPort
10	Portas de série COM, 2
11	Porta Ethernet LAN 2 (8P8C/RJ45)
12	Porta Ethernet LAN 1 (8P8C/RJ45)
13	Tampa da ranhura de PCIe x8
14	Interruptor de energia

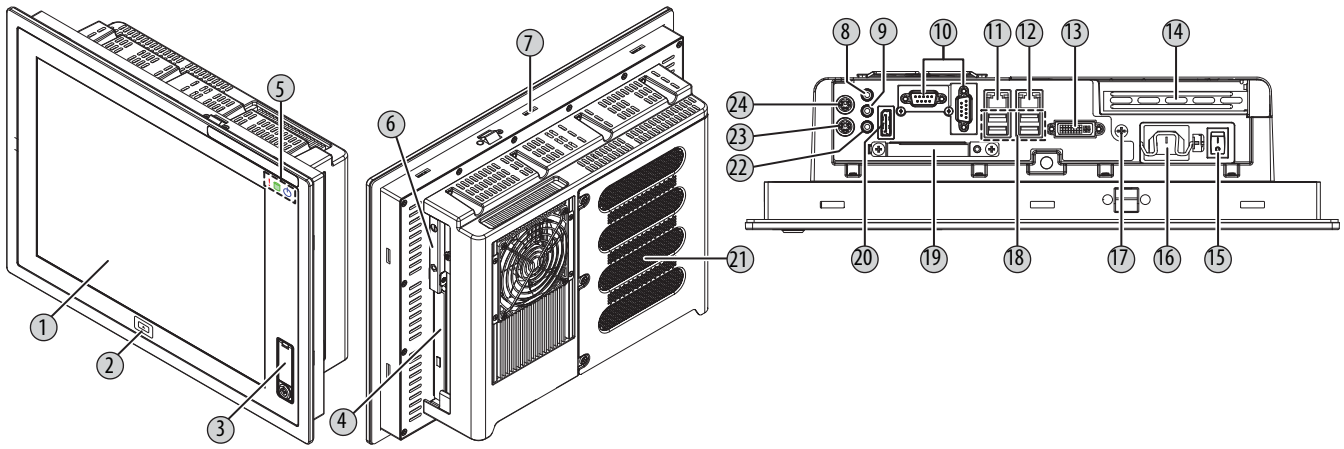
Item	Componente
15	Entrada de alimentação, CA ou CC(2)
16	Parafuso funcional de ligação à terra
17	Porta DVI-I
18	Portas USB 3.0 externas, 4(3)
19	Ranhura para cartões CompactFlash do Tipo 2
20	Conector de entrada do microfone

(1) Compartimento para ODD, segundo HDD (para configuração RAID) ou sem unidade. Consulte Apêndice A para mais informações.
(2) Consoante o modelo.
(3) Todos os modelos sem ecrã têm quatro portas USB 3.0 externas e uma porta USB 3.0 interna.

Figura 2 - Computadores com Monitor Integrado

Vistas Frontal, Lateral e Traseira

Vista inferior



Item	Componente
1	Ecrã táctil e painel do ecrã[1]
2	Botão da interface do utilizador (UIB)[2]
3	Tampa de acesso frontal [2]
4	ODD[3]
5	Ícones dos indicadores de estado, 3[2]
6	HDD ou SSD
7	Ranhuras de montagem
8	Entrada de áudio

Item	Componente
9	Tomada de saída áudio line-out
10	Portas de série COM, 2
11	Porta Ethernet LAN 2 (8P8C/RJ45)
12	Porta Ethernet LAN 1 (8P8C/RJ45)
13	Porta DVI-I
14	Tampa da ranhura de PCIe x8
15	Interruptor de energia
16	Entrada de alimentação, CA ou CC[4]

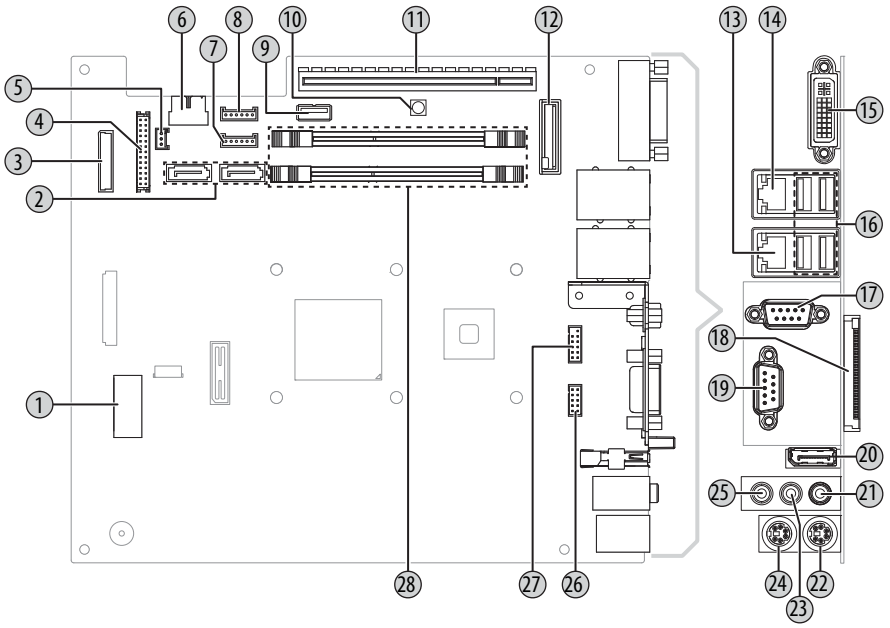
Item	Componente
17	Parafuso funcional de ligação à terra
18	Portas USB 3.0 externas, 4[5]
19	Ranhura para cartões CompactFlash do Tipo 2
20	Conector DisplayPort
21	Tampa de trás
22	Conector de entrada do microfone
23	Porta PS/2 para teclado
24	Porta PS/2 para rato

(1) Consulte Apêndice A para opções do ecrã táctil.
(2) Apenas está disponível em modelos com monitor com moldura de alumínio.
(3) Não disponível de ODD em todos os modelos. Consulte Apêndice A para mais informações.
(4) Consoante o modelo.
(5) Todos os modelos com monitor têm quatro portas USB 3.0 externas e uma porta USB 3.0 interna. Os modelos com monitor com moldura de alumínio têm uma porta USB 3.0 externa adicional na moldura (por detrás da tampa de acesso frontal).

Componentes internos

As ilustrações nesta secção mostram os esquemas da placa de sistema dos computadores para todos os computadores sem ecrã e com monitor.

Figura 3 - Placa-mãe

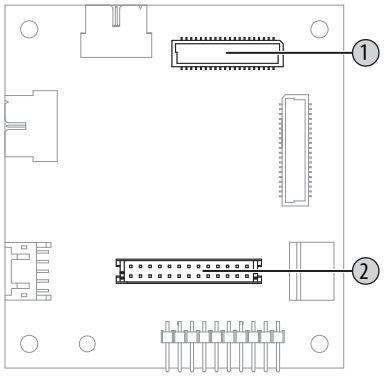


Item	Componente
1	Conector de alimentação
2	Conector do cabo mini SATA, 2
3	Conector do cabo do sinal eDP
4	Conector do cabo do painel
5	Conector do cabo do interruptor de energia
6	Conector do cabo USB
7	Conector do cabo de alimentação ODD e HDD
8	Conector da ventoínha de sistema 1
9	Conector USB 3.0 interno

Item	Componente
10	Limpar botão UEFI
11	Conector da placa de expansão do cartão riser
12	Ficha da bateria
13	Porta LAN 2 1 Gb
14	Porta LAN 1 1 Gb
15	Porta DVI-I
16	Portas USB 3.0 traseiras, 4
17	Porta de série RS-232 (COM2)
18	Ranhura para CompactFlash do Tipo 2
19	Porta de série RS-232 (COM1)

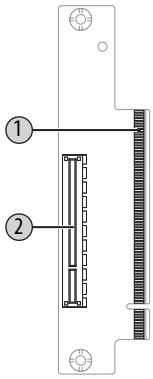
Item	Componente
20	Conector DisplayPort
21	Conector de entrada do microfone
22	Porta PS/2 para teclado
23	Tomada de saída áudio line-out
24	Porta PS/2 para rato
25	Entrada de áudio
26	Conector do cabo COM1
27	Conector do cabo COM2
28	Ranhuras DIMM DDR3, 2

Figura 4 - Placa do Adaptador do Painel (apenas em certos modelos).



Item	Componente
1	Conector do cabo do sinal eDP
2	Conector do cabo do painel

Figura 5 - Placa do cartão riser, uma ranhura



Item	Componente
1	Conector da placa-mãe
2	Ranhura de expansão PCIe x8

Funcionalidades do Sistema

Os computadores com monitor integrado incluem as seguintes características do sistema.

Ecrãs multi-toque

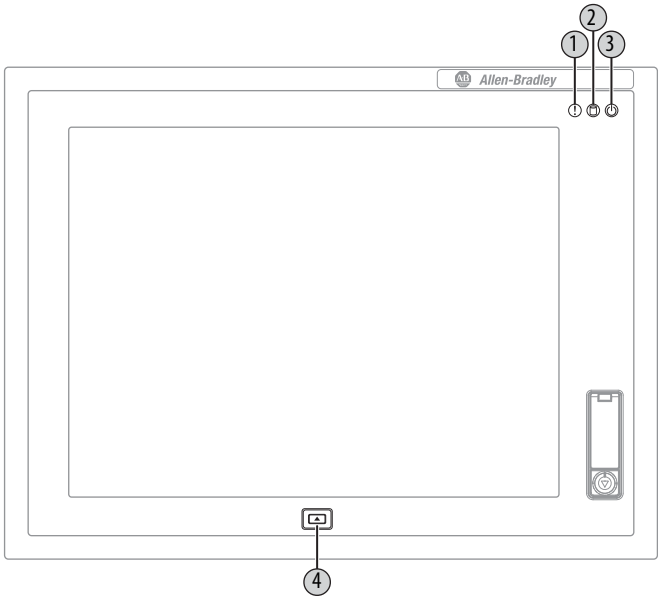
Os computadores industrais 6181P com monitor integrado oferecem modelos com parte frontal de vidro, ecrãs PCAP de multi-toque. A tecnologia multi-toque permite até dois toques em simultâneo e gestos comuns (como percorrer, rodar e beslicar/afastar os dedos para aproximar ou afastar a imagem) quando utilizar o ecrã táctil. Estes ecrãs tácteis também pode ser operados com luvas.

Os ecrãs tácteis PCAP são pré-calibrados na fábrico por isso não é necessário que o utilizador os recalibre. O vidro do ecrã táctil tem uma camada anti-reflectora, que torna o ecrã táctil visualmente apelativo e duradouro, ideal para aplicações industriais.

Indicadores de estado e UIB

Os computadores com monitor com moldura de alumínio têm três indicadores de estado e um UIB no painel frontal. Os indicadores de estado permitem visualizar de relance o estado do computador relativamente à temperatura do sistema, actividade da unidade e energia. A seguinte tabela inclui descrições detalhadas dos indicadores.

O UIB permite aos utilizadores acederem facilmente e com um clique na BIOS/UEFI durante o arranque ou nas aplicações do sistema operativo (OS). A funcionalidade pode ser configurada para ser qualquer toque de tecla (até três toques de teclas) no OS ou pode ser completamente desactivada. A configuração deste botão é feita na BIOS/UEFI. Consulte Botão da Interface do Utilizador (UIB) na página 78 para mais informações sobre como configurar o UIB.



Item	Ícone	Indicador	Estado	Descrição
1	!	Estado de saúde do sistema	Vermelho	Foi ultrapassado o limite de temperature do computador.
			Desligado	A saúde do sistema está normal.
2		Estado de acesso da unidade	Verde	Actividade HDD, SSD ou ODD.
			Desligado	Sem actividade HDD, SSD ou ODD.
3		Estado de alimentação	Azul	O computador está a funcionar.
			Âmbar	O computador está no modo Suspensão.
			Desligado	O computador está desligado.
4		Botão da interface do utilizador (UIB)	N/A	O UIB pode ser utilizado como botão de navegação programável. Prima durante o arranque do computador para aceder a UEFI. Consulte Botão da Interface do Utilizador (UIB) na página 78 para configurar o UIB.

Monitor do Hardware e Utilitários do Watchdog Timer

As imagens do sistema do computador 6181P são fornecidas com um utilitário Monitor de Hardware e um serviço Watchdog Timer. Os utilitários estão disponíveis nas imagens e devem ser instalados e activados pelo utilizador.

Monitor de hardware

O Monitor de Hardware é um utilitário integrado executado no SO. Monitoriza a temperatura do computador e visualizar a velocidade da ventoinha do sistema (se existente). Este utilitário é semelhante ao que um utilizador vê quando executa um programa de terceiros, como SpeedFan.

O Monitor de Hardware tem um limite de temperatura predefinido que pode ser ajustado pelo utilizador. Quando o limite de temperatura for seleccionado e o serviço for executado, o utilizador apresenta uma mensagem instantânea no monitor, que indica que o computador atingiu o limite de temperatura seleccionado. Nenhuma acção é executada como resultado da mensagem e nenhum registo de evento é criado.

Watchdog Timer

Watchdog timer é um utilitário executado no SO que 'vigia' o sistema. Se ocorrer um erro de programa ou avaria do hardware que 'bloqueie' o SO, o watchdog timer expira e obriga a reiniciar automaticamente o sistema. Um registo de evento é criado depois do sistema reiniciar porque ocorreu uma sequência de encerramento incorrecta no computador.

Este utilitário é útil para situações onde uma interface de utilizador constante não é possível e é preferível manter o computador a funcionar para efeitos visuais e de apresentação.

Consulte Watchdog Timer na página 79 para mais informações sobre como configurar o watchdog timer.

Intel Active Management Technology (Tecnologia de Gestão Activa Intel) (AMT) 9.0

A Intel Active Management Technology (Tecnologia de Gestão Activa Intel) (AMT) 9.0 é suportada pelos computadores 6181P com processador Quad-core Core i7 Intel. AMT fornece acesso remoto e gere produtos através da BIOS/UEFI ou do SO. Por definição, os computadores 6181P são expedidos com AMT desactivado. O utilizador deve activá-lo para tirar partido das capacidades de gestão remotas. Para obter informações mais detalhadas sobre AMT Intel, visite http://www.intel.com.

Consulte Configuração AMT na página 76 para mais informações sobre como configurar o AMT.

Tecnologia Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel)

Rapid Start pode configurar o computador para voltar rapidamente ao SO a partir de um estado de suspensão profunda em poucos segundos. Para obter informações mais detalhadas sobre Intel Rapid Start, visite http://www.intel.com.

IMPORTANTE	O SSD deve primeiro ter uma partição privada atribuída cujo tamanho seja igual à RAM do computador.

Consulte Tecnologia Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel) na página 73 para mais informações sobre como configurar Rapid Start.

Notas:

Instalação

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece infromações sobre os seguintes tópicos:

- Cuidados a ter na instalação
- Directrizes de instalação
- Requisitos de Espaço Livre de Montagem
- Dimensões do computador
- Ferramentas Necessárias
- Instalar o Computador
- Ligar Periféricos
- Ligar a energia
- Parafuso Funcional de Ligação à Terra
- Ligação à rede

Reveja cada tipo de montagem e dimensões do computador antes da instalação.

Cuidados a ter na instalação

Leia e siga estes cuidados antes de instalar o computador.

Informação relativa ao Compartimento e Ambiente

ATENÇÃO: Este equipamento foi concebido para utilização num ambiente industrial com um Grau 2 de poluição, em aplicações de sobre-voltagem Categoria II (como definido em IEC 60664-1), em altitudes até 2000 m (6561 pés) sem reduções.

Este equipamento é considerado equipamento industrial do Grupo 1, Classe A de acordo com 22 IEC/CISPR. Sem as devidas precauções, potenciais dificuldades poderão surgir no garantir da compatibilidade electromagnética em outros ambientes devido a interferência não só conduzida como radiada.

Este equipamento tem Listagem UL e é fornecido como um equipamento do tipo aberto. Para satisfazer os requisitos regulamentares, o computadortem de ser montado dentro de um compartimento que esteja devidamente concebido para essas condições ambientais que estarão presentes, e concebido de forma adequada para evitar danos pessoais resultantes da acessibilidade a peças activas. O compartimento deve ser acessível apenas com uma ferramenta.

Todos os computadores 6181P com mointor são expedidos com moldura com tampa para satisfazer os critérios NEMA, do tipo UL e IEC IP apenas quando montadas num painel ou compartimento com uma avaliação equivalente.

Para além desta publicação, consulte o seguinte:

- Directivas de Instalação Eléctrica e Ligação à Terra, publicação 1770-4.1, para mais requisitos de instalação
- NEMA 250 e IEC 60529, conforme aplicável, para explicações sobre os graus de protecção fornecidos pelas caixas

Directiva da União Europeia

Este computador está conforme aos requisitos da Directiva da União Europeia quando instalado dentro da União Europeia ou Regiões AEE e tem o símbolo CE. Uma cópia da declaração de conformidade está disponível em http://www.rockwellautomation.com/certification.

ATENÇÃO: Este computador destina-se ao funcionamento num ambiente de sala de controlo ou industrial, que utiliza uma forma de isolamento de corrente da corrente de baixa tensão pública. Algumas configurações podem não estar em conformidade com a norma de Emissões Harmónicas EN 61000-3-2 tal como especificado na Directiva EMC da União Europeia. Obtenha autorização da autoridade local de electricidade antes de ligar qualquer configuração de computador que use mais de 75 W de corrente CA directamente da rede pública.

Para cumprir com a norma EN 55024, o cabo da porta Ethernet LAN deverá ser utilizado apenas no interior. Todos os outros cabos I/O devem ser inferiores a 3 m (9,84 pés), e devem ser apenas utilizados no interior.

Para estar em conformidade com EN 55022 e EN 55024, utilize um dos seguintes tipos de cabos.

Tipo de Cabo	Atributo Obrigatório
LAN	Blindado ou não blindado
USB	Blindado
Série RS-232	Blindado
DVI	Blindado
DP	Blindado
VGA	Blindado
Energia CC	Não blindado
Energia CA	Não blindado(1)

(1) Utilize o cabo de alimentação CA fornecido com o computador.

Directrizes de instalação

Siga estas directrizes para garantir que o seu computador fornece um serviço seguro e de confiança:

- O local de instalação deverá ter energia suficiente.

ATENÇÃO: Para manter uma instalação segura, em termos eléctricos, os computadores alimentados a energia CA deverão estar ligados a uma tomada com ligação terra.

- Em ambientes secos, geram-se facilmente cargas electroestáticas. Uma correcta ligação do computador à terra ajuda a reduzir a electricidade estática, que pode causar choques e danos nos componentes electrónicos.
- O compartimento deverá possibilitar espaço suficiente em torno das entradas e saídas de ar para permitir a circulação necessária para arrefecimento. Consulte Requisitos de Espaço Livre de Montagem na página 26 para mais informações. Nunca deixe que as passagens de ar fiquem obstruídas.
- A temperatura ambiente não deverá exceder a temperatura máxima de operação especificada em Tabela 13 na página 114. Considere utilizar uma ventoinha fornecida por utilizador, extractor de calor ou ar condicionado para calor gerado por outros dispositivos no compartimento.

SUGESTÃO O ar quente sobe. A temperatura no topo do compartimento é muitas vezes superior à temperatura noutras partes do compartimento, especialmente se o ar não circular.

IMPORTANTE O computador pode operar dentro de uma amplitude de extremos. No entanto, a durabilidade de qualquer dispositivo electrónico é reduzida se utilizar continuamente o computador à temperatura máxima.

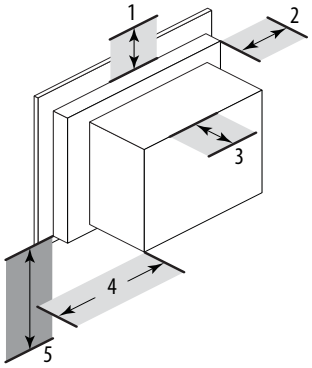
- A humidade do ar ambiente não deverá exceder os limites especificados em Tabela 13 na página 114 e deverá evitar condensação.
- O compartimento ou tampa deverá permanecer sempre no sítio durante o funcionamento. A tampa fornece protecção contra alta tensão dentro do computador e impede emissões de rádio-frequência que possam interferir com outro equipamento.

Requisitos de Espaço Livre de Montagem

IMPORTANTE Por causa do aquecimento próprio, não opere o computador num compartimento com as distâncias mínimas excepto quando garantir ventilação adequada e outros métodos de arrefecimento para reduzir a temperatura no compartimento.

Deixe distância suficiente para instalar e remover facilmente unidades internas, discos ópticos, cabos e componentes periféricos.

Figura 6 - Distâncias mínimas



Item	Descrição	Valor
1	Topo	50 mm (2 polegadas)
2	Esquerda (para circulação de ar)	50 mm (2 polegadas)
3	Trás	50 mm (2 polegadas)
4	Direita (para circulação de ar e acesso à unidade)	127 mm (5 polegadas)
5	Fundo (para acesso e ventilação da porta I/O)	102 mm (4 polegadas)

Direita e esquerda contam como estado virado para a frente do computador.

Dimensões do computador

Reveja as dimensões do computador para calcular o espaço necessário para a instalação do computador. As dimensões são fornecidas em mm (polegadas).

Figura 7 - Computador Sem Ecrã

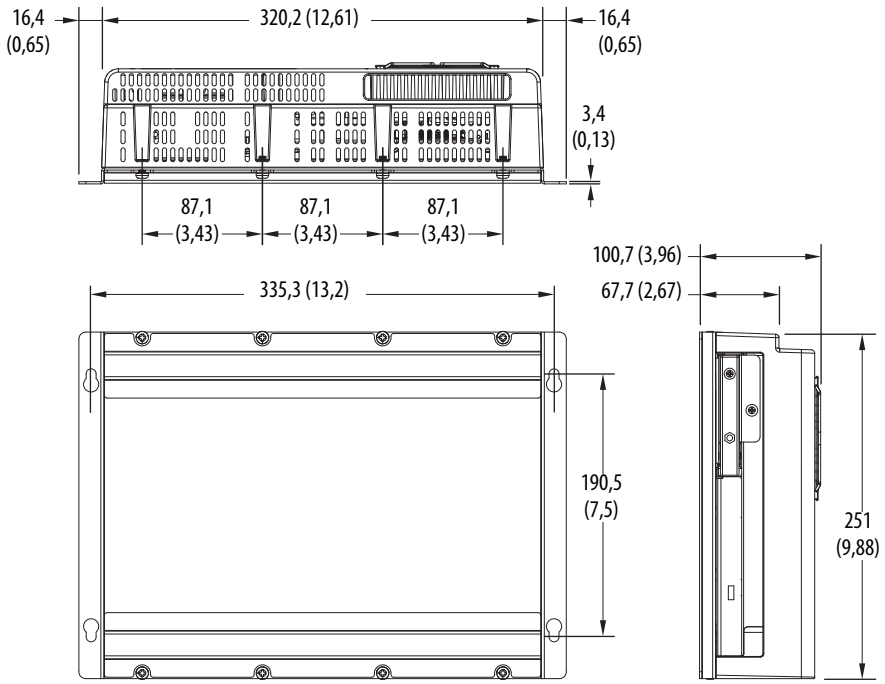


Figura 8 - Computador com Monitor Padrão 1200P (12 polegadas)

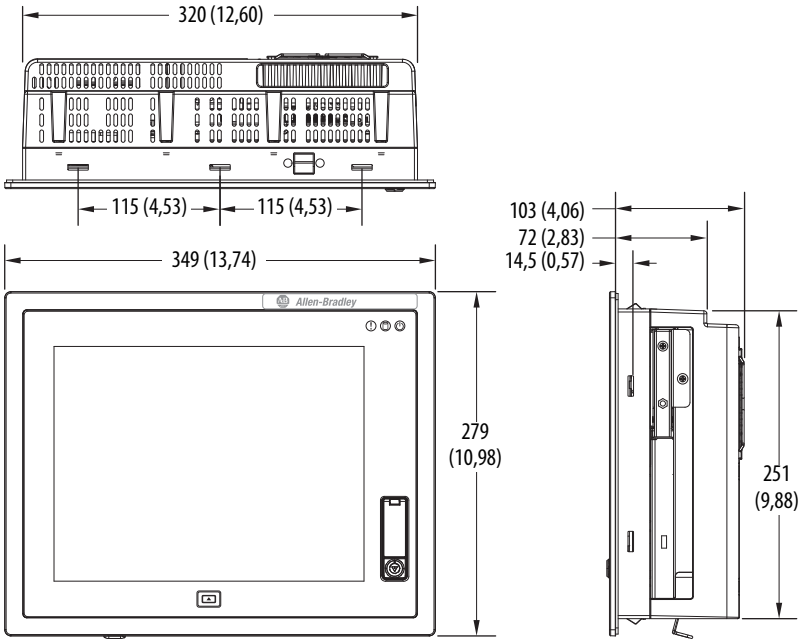


Figura 9 - Computador com Monitor Padrão 1500P (15 polegadas)

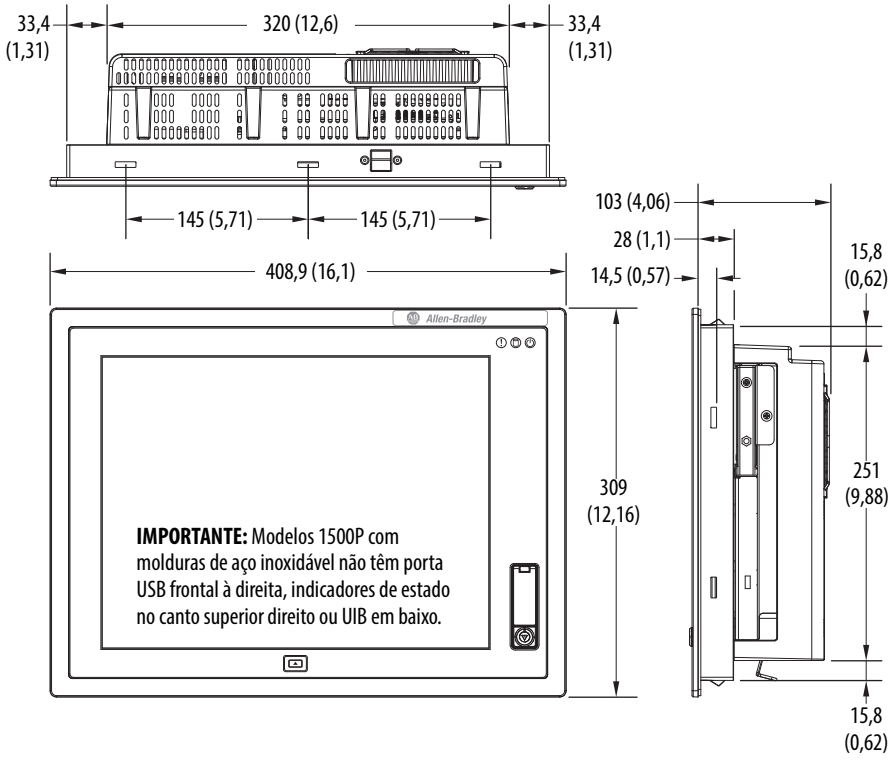


Figura 10 - Computador com Monitor de Ecrã Panorâmico 1500P (15 polegadas)

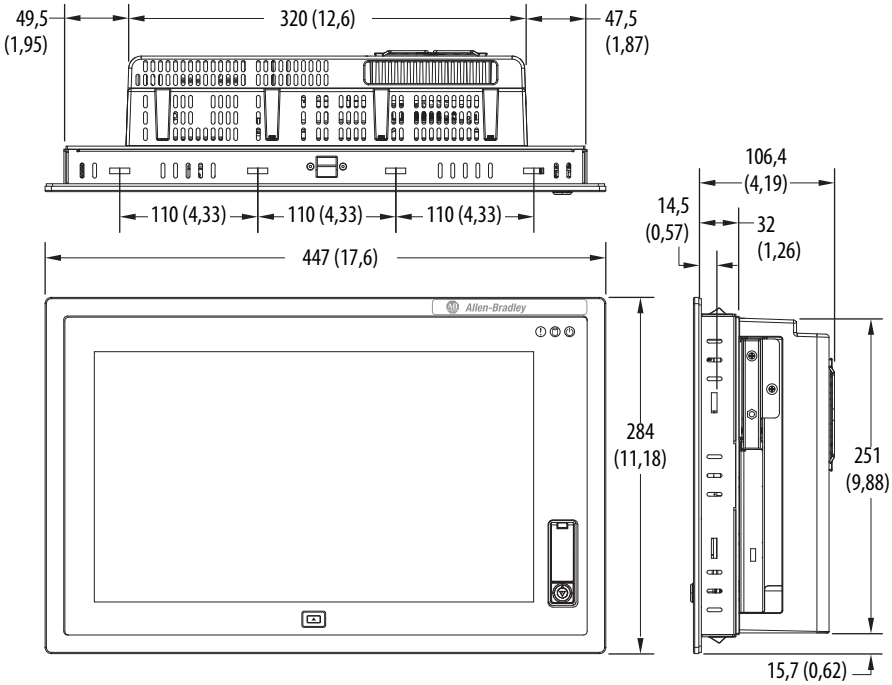


Figura 11 - Computador com Monitor Padrão 1700P (17 polegadas)

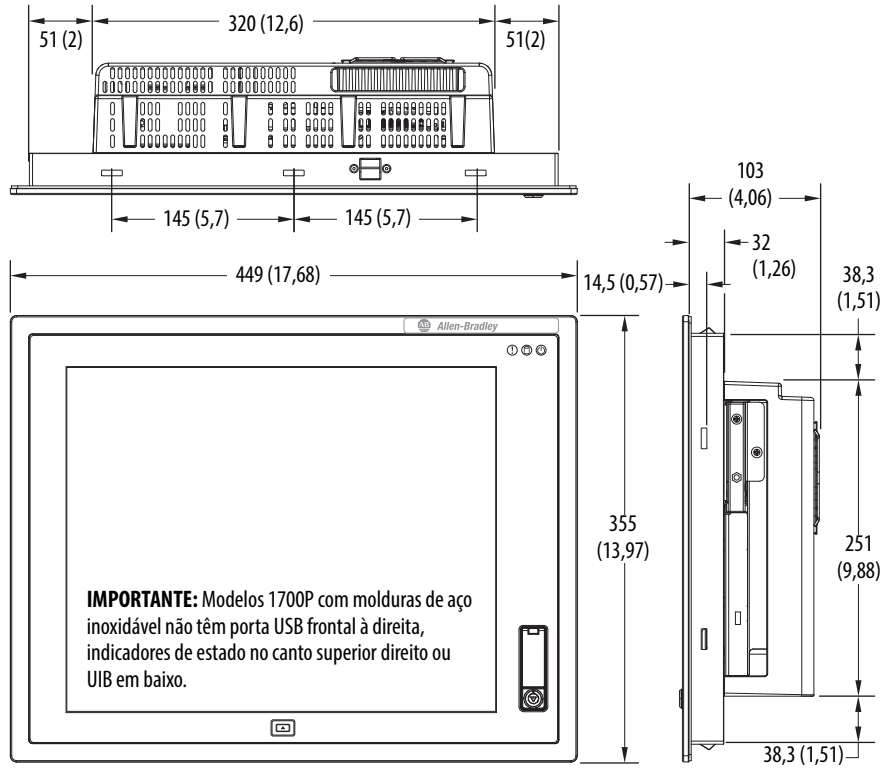


Figura 12 - Computador com Monitor Padrão 1900P (19 polegadas)

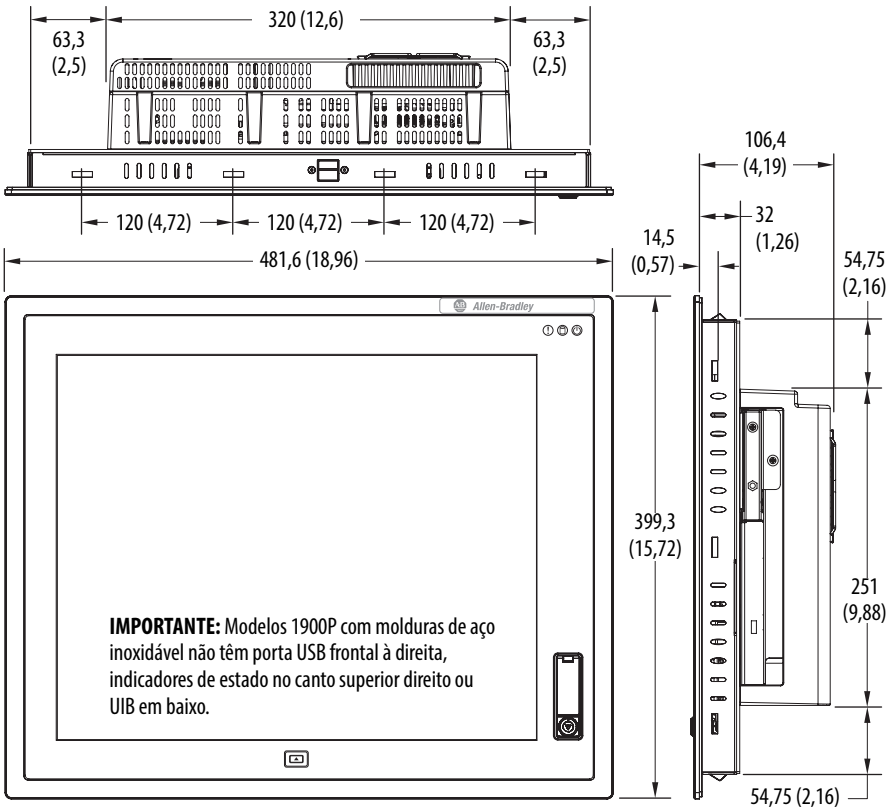
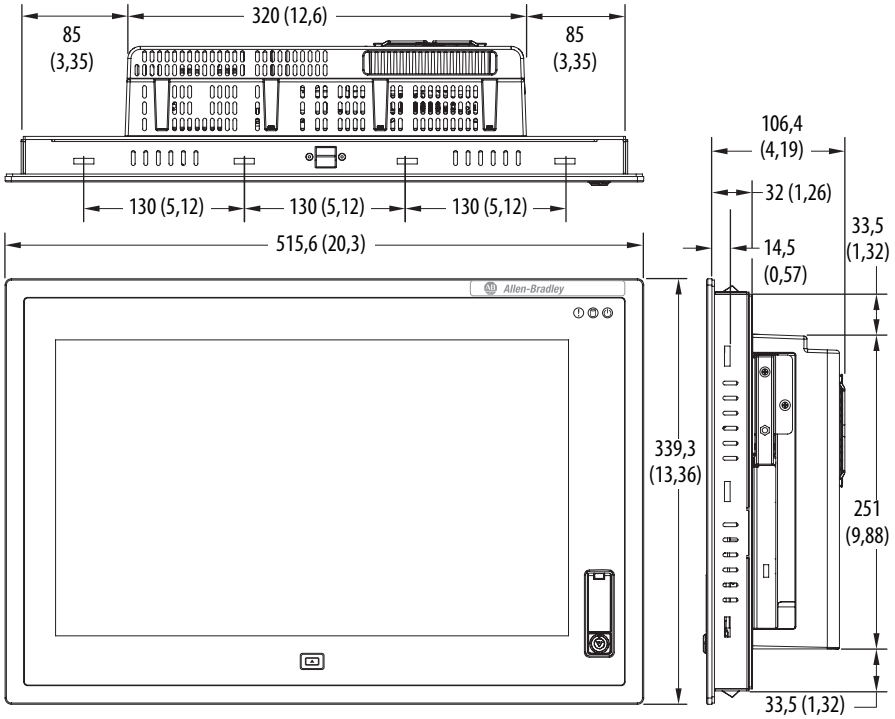


Figura 13 - Computador com Monitor de Ecrã Panorâmico 1900P (19 polegadas)



Ferramentas Necessárias

Estas ferramentas são necessárias para a instalação do computador:

- Chave de fendas de cabeça cruzada #2
- Ferramentas de corte do painel (para montagem do painel)
- Berbequim e broca (para montagem na parede, equipamento e mesa)
- Pulseira antiestática

Instalar o Computador

O computador é compatível com as seguintes opções de montagem:

- Montagem do painel (modelos de computador com monitor)
- Montagem na parede, equipamento, mesa e prateleira (modelos de computador sem ecrã)

Orientações de Montagem em Painel

Siga estas orientações ao instalar o computador num painel:

- Desligue o painel da corrente antes de realizar o corte.
- Confirme que existe espaço adequado por detrás do painel. Para mais informações, consulte Requisitos de Espaço Livre de Montagem em página 26.
- Antes da instalação, corte os painéis de suporte de acordo com as especificações. Tome precauções para que limalhas de ferro não entre nos compomentes já instalados no painel.

  Os painéis de suporte deverão ser de pelo menos 14 gauge para protecção adequada contra água e pó, e para dar o suporte adequado. O hardware de montagem fornecido suporta painéis com espessura até 1,5 ~ 5,5 mm (0,06 ~ 0,22 polegadas).
- Certifique-se que a zona em redor do corte no painel está desimpedida.
- Algumas restrições aplicam-se quando montar um computador com monitor num painel. Consulte Figura 14 para mais informações.

Figura 14 - Posições de Montagem Aceitáveis e Não Aceitáveis para Computadores Com Monitor

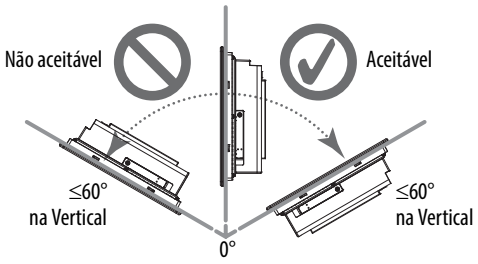
Aceitável
Não aceitável
Em qualquer posição, a porta USB frontal deve estar junto ao fundo do ecrã.
≤60° na Vertical
≤60° na Vertical

ATENÇÃO: Caso não siga estas orientações, há risco de danos pessoais ou danos para os componentes do painel.

- Os computadores com monitor têm clips de ajuda à montagem no topo e fundo da moldura. Quando colocar o computador num corte de painel, os clips de ajuda à montagem encaixam no lugar e seguram o computador em posição enquanto instala os clips de montagem.

  Algumas restrições aplicam-se quando utilizar clips de ajuda à montagem. Consulte Figura 15 para mais informações.

Figura 15 - Posições de Montagem Aceitáveis e Não Aceitáveis para Utilizar os Clips de Ajuda



ATENÇÃO: Os clips de ajuda à montagem nos computadores com monitor não substituem os clips de montagem. Deve instalar os clips de montagem para segurança, conformidade NEMA, Tipo UL e IEC IP.

Caso não siga estas orientações, há risco de danos pessoais ou danos para os componentes do painel.

Dimensões do Corte do Painel

Um modelo de corte é expedido com cada modelo de computador com monitor. O Modelo de Corte para Computadores Industriais 6181P e 6181X com Monitor Integrado publicação 6181P-DS002 é incluído nos modelos com monitor padrão (formato da imagem de 4:3 e 5:4) O Modelo de Corte para Computadores Industriais 6181P com Monitor Integrado publicação 6181P-DS003 é incluído nos modelos com monitor de ecrã panorâmico (formato da imagem de 16:9)

Os computadores devem ser montados para respeitar as dimensões do corte de painel abaixo especificadas.

Modelo	Dimensões do Corte (A x L), aprox.	
	Modelos padrão	Modelos de ecrã panorâmico
1200P	254,0 x 324 mm (10,0 x 12,76 polegadas)	—
1500P	285,6 x 386,6 mm (11,24 x 15,22 polegadas)	260,2 x 420 mm (10,24 x 16,54 polegadas)
1700P	329,5 x 424 mm (12,97 x 16,69 polegadas)	—
1900P	363,5 x 449,6 mm (14,31 x 17,7 polegadas)	321 x 493 mm (12,64 x 19,41 polegadas)

Montar o Computador com Monitor num Painel

Os clips de montagem seguram o computador com monitor ao painel. O número de clips varia consoante o modelo.

Modelo	Moldura	Clips (quant.)
1200P Padrão	Alumínio	10
1500P Padrão		
1500P Ecrã Panorâmico		12
1700P Padrão		10
1900P Padrão		14
1900P Ecrã Panorâmico		
1500P	Aço inoxidável	10
1700P		12
1900P		14

Cat. N.º	Descrição
6189V-MCLPS3	Substituição dos clips de montagem (14)

Siga os passos seguintes para montar o computador num painel.

1. Retire a corrente do painel.

2. Verifique se a superfície do painel à volta da área a cortar está limpa e sem sujidade.

> **ATENÇÃO:** Tome precauções para que limalhas de ferro não entre nos componentes já instalados no painel para evitar ferimentos pessoais ou danificar os componentes do painel.

3. Corte uma abertura no painel, usando as dimensões de corte apropriadas.
4. Ligue os cabos ao computador antes de instalar se o acesso pela traseira do computador for limitado após a instalação.

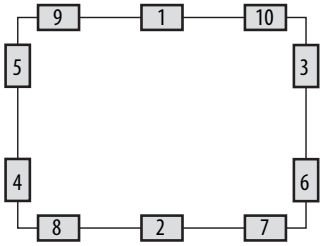
   Para saber onde ligar os cabos, consulte Ligar Periféricos na página 35.

   Modelo com alimentação CA: Se necessário, remova o clip de segurança CA antes de instalar os computadores num corte de painel. Volte a fixar o clip depois de instalar o computador.
5. Certifique-se que a tampa de selagem está correctamente posicionada no computador.

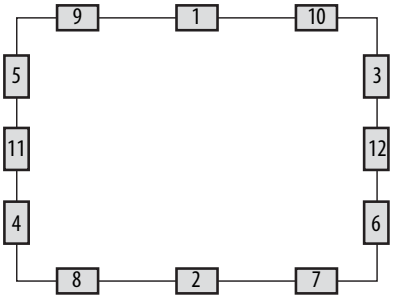
   Esta tampa forma um selo do tipo compressão. Não utilize materiais de selagem.
6. Coloque o computador no corte do painel.
7. Deslize os clips de montagem nos orifícios no topo, fundo e lados do computador.
8. Aperte manualmente os clips de montagem à volta da moldura, respeitando a seguinte sequência de aperto.

Todos os Modelos com Monitor Padrão (4:3 e 5:4) com Moldura de Alumínio excepto Ecrã 1900P

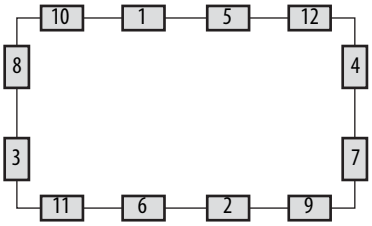
Ecrã Padrão 1500P com Moldura de Aço Inoxidável



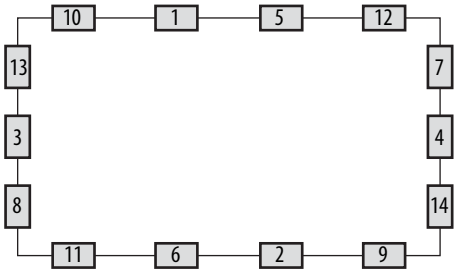
Monitor Padrão 1700P com Moldura em Aço Inoxidável



Monitor de Ecrã Panorâmico (16:9) 1500P



Todos os Modelos de Monitores Padrão e de Ecrã Panorâmico 1900P



9. Repita este processo pelo menos três vezes até os clips estarem bem presos e a tampa comprimida uniformemente contra o painel.

10. Aperte os clips de montagem até uma torção de 1,35 N/m (12 lb/in) seguindo a sequência de aperto da página anterior, tendo o cuidado de não apertar em demasia.
11. Repita este processo pelo menos três vezes até os clips estarem bem presos, certificando-se que a tampa está comprimida uniformemente contra o painel.

> **ATENÇÃO:** Aperte os clips de montagem até à torção especificada, para garantir uma selagem correcta e evitar danos para o produto. A Rockwell Automation não assume qualquer responsabilidade por danos provocados por água ou químicos no computador ou outro equipamento, dentro do compartimento por cause de uma instalação defeituosa.

Montagem do Computador Sem Ecrã

Siga estes passos para montar um computador sem ecrã.

IMPORTANTE Certas restrições aplicam-se quando montar o computador numa parede ou suporte de montagem para prateleiras. Consulte Figura 16 para mais informações.

O suporte de montagem para prateleiras, número de catálogo 6189V-BOOKBRKT, deve ser encomendado em separado.

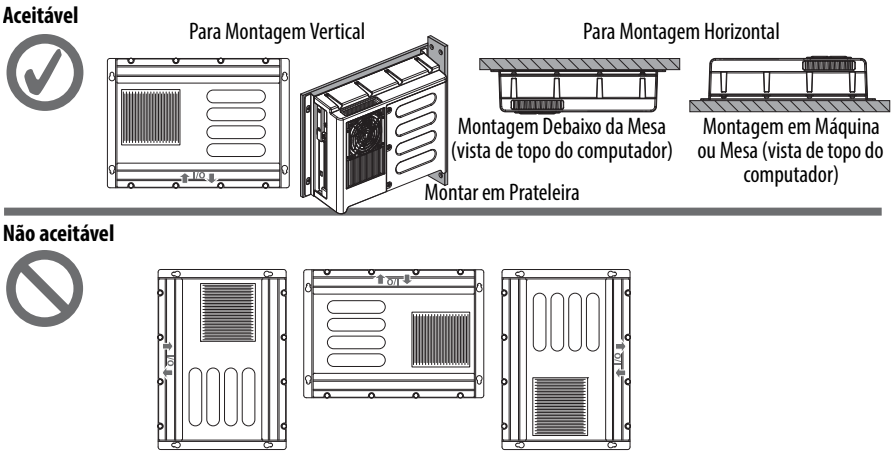
Para montagem horizontal, consulte página 26 para obter os requisitos de distâncias.

1. Verifique se a alimentação está desligada.
2. Dependendo da sua aplicação, faça furos para parafusos de tamanho M5.

   Consulte Figura 7 na página 26 para obter os pontos e dimensões dos orifícios de montagem.
3. Monte o computador com parafusos cabeça panela M5.

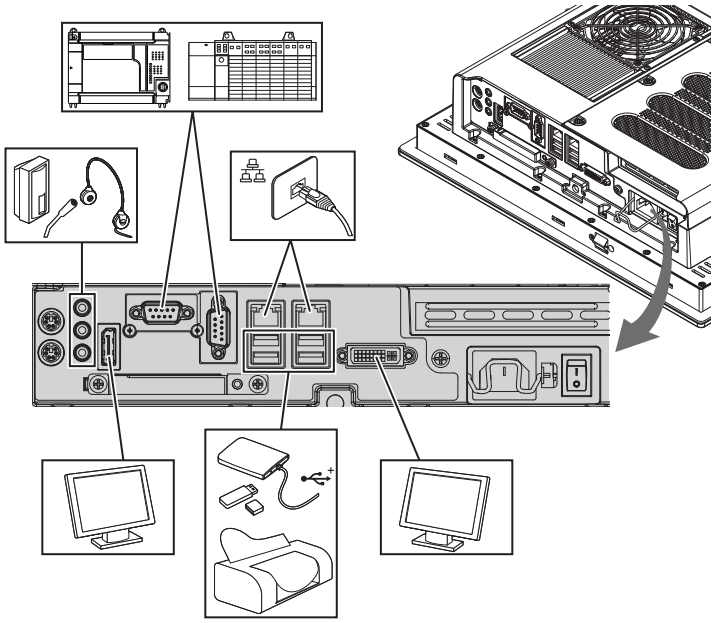
   Aperte até uma torção apropriada para o parafuso e material.

Figura 16 - Posições de Montagem Aceitáveis e Não Aceitáveis para Computadores Sem Ecrã


Aceitável
Para Montagem Vertical
Para Montagem Horizontal
Montagem Debaixo da Mesa (vista de topo do computador)
Montagem em Máquina ou Mesa (vista de topo do computador)
Montar em Prateleira
Não aceitável

Ligar Periféricos

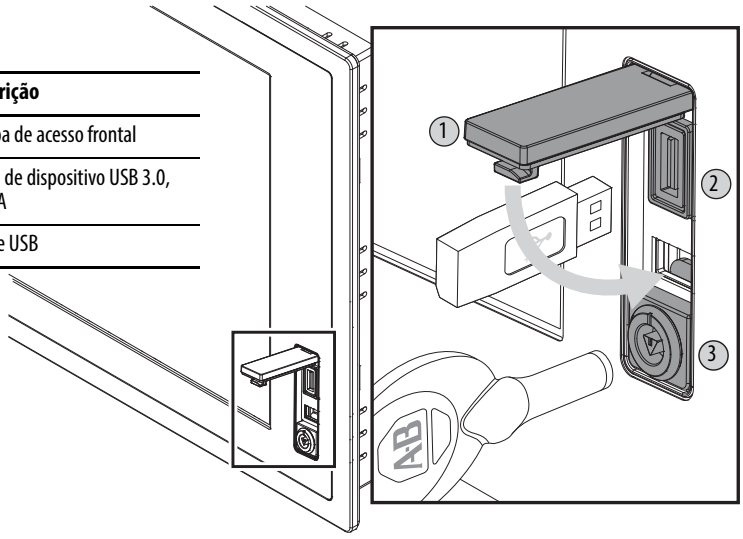
A seguinte ilustração mostra o painel da porta I/O dos computadores. Os componentes periféricos compatíveis com cada porta estão dentro das ilustrações de destaque.



Os modelos de computadores com monitor com moldura de alumínio têm portas USB em ambos os lados do painel I/O e no painel frontal. Utilize estas portas para ligar os vários dispositivos USB, como unidade externa.

Todas portas USB frontais são activadas ou desactivadas através das definições no menu de configuração de UEFI. Consulte Configuração USB na página 71 para obter mais informações.

N.º	Descrição
1	Tampa de acesso frontal
2	Porta de dispositivo USB 3.0, Tipo A
3	Chave USB



Ligar a energia

O computador é ligado a uma fonte de alimentação de 100 ~ 240V CA ou 18 ~ 32V CC, consoante o modelo.

ATENÇÃO: Quando ligar a alimentação ao computador pela primeira vez, ocorre a seguinte acção:

- A predefinição de UEFI inicia automaticamente o computador depois de ser ligado a uma fonte de alimentação.
- Deve ler e aceitar o procedimento de Configuração de Utilizador Final para computadores com sistema operativo Windows.

  Não desligue a alimentação do sistema até depois do procedimento de Configuração do Windows ser completado. Desligar a corrente durante este procedimoento poderá resultar numa imagem de sistema corrompida.

Utilize o computador num ambiente de sala de controlo ou industrial, que utiliza a mesma forma de isolamento de corrente que a corrente de baixa tensão pública.

ATENÇÃO: Forneça ao circuito do computador o seu próprio desligar. Utilize uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS) para a protecção contra uma falha de corrente inesperada ou picos de correntes.

Desligue sempre o sistema operativo Windows antes de desligar a corrente para o computador para minimizar a degradação da performance e falhas no sistema operativo.

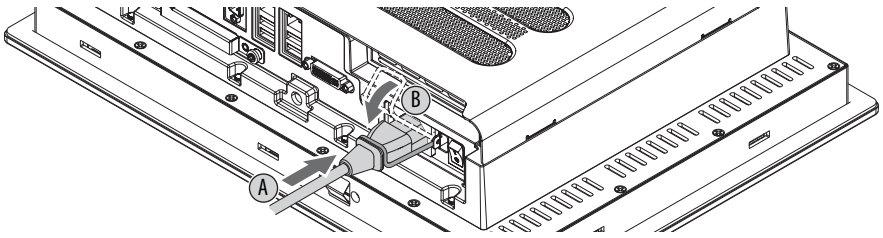
Ligar Corrente CA

Um cabo de alimentação com ligação à terra IEC60320-C13 de ficha tripla, fornece a corrente ao computador. A entrada de energia aceita 100 ~ 240V CA e dispõe de autoranging.

SUGESTÃO Se utilizar outro cabo IEC60320, certifique-se que o terminal fêmea tem as dimensões adequadas ao clip de segurança.

Siga os passos seguintes para ligar o computador a uma fonte de alimentação CA.

1. Ligue o cabo de alimentação à entrada de alimentação CA (A).
2. Prenda o cabo de alimentação no lugar com o clip de segurança (B).



3. Ligue o cabo de alimentação CA à fonte de alimentação.

PERIGO DE CHOQUE: Ligue o cabo de alimentação CA à fonte de alimentação com ligação à terra. O não cumprimento deste aviso poderá resultar num choque eléctrico.

4. Aplique 100 ~ 240V CA de corrente ao computador.

Ligar Corrente CC

Os computadores com números de catálogo terminados em CC têm um bloco de terminais de entrada CC para ligar a uma fonte de alimentação 18 ~ 32V CC.

O parafuso ligação à terra funcional é obrigatório para haver ligação à terra em modelos de alimentação CC para conformidade com os regulamentos de EMC. Os modelos de alimentação CC suportam funcionamento quer através de alimentação SELV, quer PELV. Os comuns CC (CC-) podem ser ligados juntamente ao parafuso de ligação à terra funcional para suportar alguns casos SELV onde a ligação à terra no computador é exigida pelo utilizador final.

A fonte de alimentação está protegida internamente contra polaridade invertida.

ATENÇÃO: Use uma fonte de alimentação isolada e sem ligação à terra, de Classe 2/SELV como entrada de alimentação para o computador. Esta fonte fornece protecção de maneira a que, dentro de condições normais e de falha única, a voltagem entre os condutores e a Terra Funcional/De Protecção não exceda um valor seguro.

Siga os passos seguintes para ligar o computador a uma fonte de alimentação CC.

IMPORTANTE Uma ligação de parafuso de ligação à terra funcional é obrigatória para conformidade com EMC.

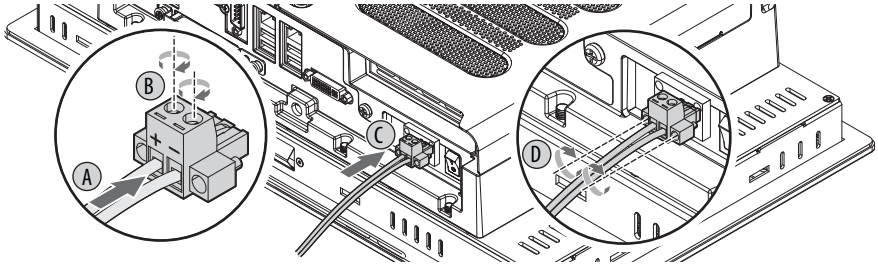
1. Desligue o interruptor principal ou disjuntor.
2. Verifique se os fios de corrente CC cumprem estes requisitos:
   - Material: Cobre torcido
   - Calibre do cabo: 0,326 ~ 3,31 mm^2 (22 ~ 12 AWG)
3. Insira cada fio de corrente CC no bloco de terminal correcto no adaptador de energia CC (A).
4. Prenda os fios da corrente CC aos parafusos do bloco de terminais do adaptador de energia CC (B).
5. Ligue o adaptador de energia CC ao bloco de terminal da fonte de alimentação (C).
6. Prenda o adaptador de corrente CC aos parafusos do bloco de terminais (D).

   Aperte os parafusos de terminais até 0,687 N/m (6,1 lb/in).

7. Ligue o computador à ligação à terra, usando um fio externo de 1,5 mm^2 (16 AWG) ou maior.

   Use um fio terra com isolamento verde com uma risca amarela para fácil identificação.

8. Aplique 18 ~ 32V CC de corrente ao computador.



Parafuso Funcional de Ligação à Terra

O requisito do parafuso de ligação à terra funcional depende da fonte de alimentação.

Se estiver a utilizar o parafuso funcional de ligação à terra, ligue o computador à terra usando um fio de 1,5 mm^2 (16 AWG) ou outro, maior. Use um fio terra com isolamento verde com uma risca amarela para fácil identificação.

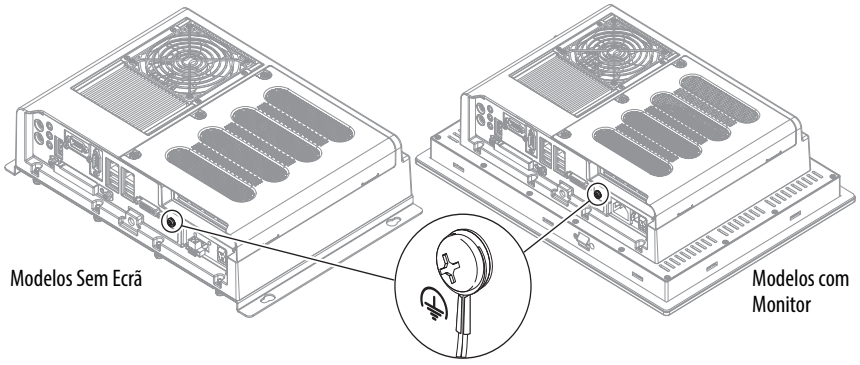
Modelo com Alimentação CA

O uso do parafuso funcional pré-instalado, de ligação à terra, não é necessário para cumprimento de normas ou segurança. Os modelos com alimentação CA já têm ligação à terra através do cabo de alimentação CA. No entanto, se pretender uma ligação terra suplementar, utilize o parafuso de ligação à terra funcional no painel traseiro do computador.

Modelo com Alimentação CC

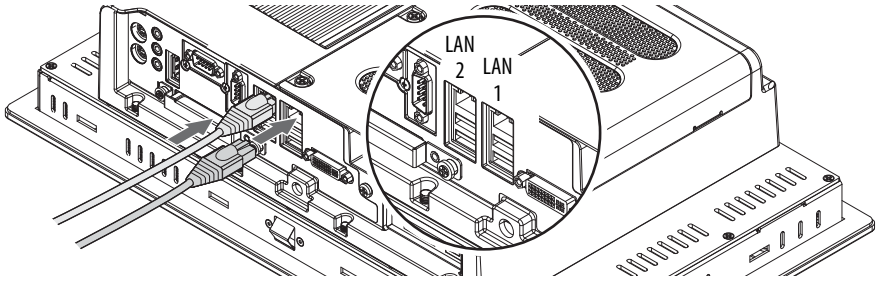
O uso do parafuso funcional pré-instalado, de ligação à terra, não é necessário para segurança mas sim para cumprimento do regulamento EMC.

Figura 17 - Posição do Parafuso de Ligação à Terra Funcional



Ligação à rede

Os computadores têm portas LAN de 1 GB que permitem ligar a uma rede Ethernet utilizando o cabo Ethernet de par torcido CAT5 ou CAT5e com conectores RJ-45.



IMPORTANTE Para evitar uma diminuição de desempenho da comunicação Ethernet, não exponha o computador ou os cabos a radiação excessiva ou ruído de alta frequência.

A colocação do cabo e acondicionamento de corrente adequados é necessária para assegurar uma comunicação Ethernet eficaz em ambientes industriais. A Rockwell Automation recomenda que passe todos os cabos de rede Ethernet por condutas de metal dedicadas. Instalar filtros de ferrito vazados no final dos cabos poderá também melhorar a fiabilidade.

A porta LAN 1 suporta a função AMT para computadores com processador i7 Intel (modelos do 3 nível) configurados para AMT.

Consulte Configuração AMT na página 76 para obter mais informações.

A porta LAN 2 suporta comunicação VMWARE ESXi.

IMPORTANTE A Rockwell recomenda que seleccione a opção "Rede pública" quando lhe for pedido durante o processo de configuração para indicar a ligação à rede mais segura. No entanto, o utilizador é o único responsável por seleccionar as definições de segurança de rede mais adequadas.

Notas:

Operação

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece infromações sobre os seguintes tópicos:

- Orientações de Funcionamento
- Precaução sobre o Ecrã Táctil
- Iniciar o Computador
- Reiniciar o Computador
- Encerrar o Computador
- Ajustar a Luminosidade do Ecrã

Orientações de Funcionamento

Siga estas orientações de funcionamento para o seu computador:

- O acesso do operador está limitado à parte frontal do computador, que inclui o monitor e o ecrã táctil (se disponível).

IMPORTANTE O acesso a componentes atrás do painel onde o computador está instalado e a porta USB frontal (se disponível) está limitado a pessoal devidamente autorizado e treinado.

- Quando montado num compartimento, mantenha a porta do compartimento fechada durante a operação para que o computador não seja infiltrado por poeira e contaminação do ar. Abra a porta apenas para manutenções de rotina.
- Não trabalhe no computador sem as tampas colocadas. Retirar as tampas irá interromper o fluxo de ar e poderá causar sobreaquecimento.

PERIGO DE CHOQUE: Todas as tampas são necessárias para manter a protecção EMI.

- Utilize sempre os procedimentos de desligar adequados exigidos pelo sistema operativo, como o comando Encerrar no sistema operativo Microsoft Windows.
- Depois de desligar o computador, não o ligue novamente até o encerramento concluir.

  Para computadores com HDD, o HDD deve parar completamente, o que pode demorar até 30 segundos depois do encerramento ser iniciado.

Precaução sobre o Ecrã Táctil

AVISO: Se o ecrã LCD ficar escuro ou se a iluminação de fundo não funcionar correctamente, poderá ser difícil ler o ecrã e a utilização do mesmo poderá ter resultados potencialmente perigosos. Não utilize o ecrã táctil LCD nestas circunstâncias.

O design do sistema deve ter em conta a possibilidade do ecrã LCD ou o ecrã táctil LCD perder a funcionalidade e não ser possível utilizá-lo para manter ou alterar o controlo do sistema. O ecrã táctil não deverá servir como ponto único de controlo de funções virais e não deve substituir uma E-Stop (Paragem de Emergência).

O design do sistema deve respeitar todos os códigos e boas práticas de engenharia aplicáveis. Factores a considerar incluem o seguinte:

- A possibilidade de ecrã LCD ilegível
- A possibilidade de ecrã táctil inoperável
- Erros ou atrasos de comunicação imprevistos
- Erro do operador no controlo do sistema
- Utilização correcta de E-Stops e de outras práticas de segurança

O utilizador deve providenciar os meios para atingir um estado seguro durante anomalias e garantir que o sistema possui redundâncias adequadas para as funções vitais.

Caso não siga estas instruções, há risco de danos pessoais e mortais ou de danos no equipamento.

Iniciar o Computador

Siga estes passos para iniciar o computador.

IMPORTANTE Os seguintes passos aplicam-se quando for necessário iniciar manualmente o computador. Consulte Ligar a energia na página 36 para saber quando ligar o computador pela primeira vez.

1. Certifique-se que qualquer componente ligado com fonte de alimentação independente (como um monitor externo) é ligado primeiro.
2. Certifique-se que todos os dispositivos periféricos necessários estão ligados às portas I/O correspondentes, no computador.
3. Ligue a energia à entrada de energia do computador.

   Modelos com alimentação CA: Consulte Ligar Corrente CA na página 36 para saber como instalar o cabo de alimentação CA à entrada de alimentação CA no computador.

   Modelo com alimentação CC: Consulte Ligar Corrente CC na página 37 para saber como ligar a alimentação CC à entrada de alimentação CC no computador.

4. Aplique corrente ao computador.

   Modelos com alimentação CA: Ligue o cabo de alimentação CA à fonte de alimentação ou tomada de parede.

   PERIGO DE CHOQUE: Ligue o cabo de alimentação CA à fonte de alimentação com ligação à terra. O não cumprimento deste aviso poderá resultar num choque eléctrico.

   Modelo com alimentação CC: Aplique 18 ~ 32V CC de corrente ao computador.

5. Prima o interruptor de ligação do computador.

   Consulte Características do Hardware na página 15 para obter a localização do interruptor de ligação.

O computador desempenha determinadas funções quando iniciado ou reiniciado. Consulte Reiniciar o Computador na página 43 para saber o que é feito.

Se o sistema não iniciar ou detectar outras anomalias, consulte o capítulo Resolução de Problemas que começa em página 91.

Reiniciar o Computador

Utilize qualquer um dos seguintes métodos para reiniciar o seu computador.

- No menu Iniciar, seleccione Reiniciar.
- Prima Ctrl+Alt+Delete no teclado ligado ou clique em Reiniciar.
- Utilize comandos AMT (apenas para computadores do nível 3; consulte página 13 para saber se o computador se qualifica e página 76 para mais informações sobre a configuração AMT).

Durante uma reinicialização, o computador faz o seguinte:

- Limpa a RAM.
- Inicia o POST.
- Inicia os dispositivos periféricos, tais como unidades e impressoras.
- Carrega o sistema operativo.

Utilize o monitor do computador para visualizar o progresso de POST, a inicialização dos dispositivos acessórios e as caixas de diálogo de arranque do sistema operativo que é instalado.

Encerrar o Computador

Utilize qualquer um dos seguintes métodos para encerrar o computador.

Método	Acções
SO Windows	Com um rato e teclado ligados, faça um dos seguintes. • Prima CTRL + ALT + DEL e clique em Encerrar. • A partir do menu Iniciar, clique ou escolha Encerrar do menu de selecção.
Interruptor de energia	Prima por instantes o botão de alimentação para desligar o computador. Consulte Características do Hardware na página 15 para obter a localização do interruptor de ligação.

Ajustar a Luminosidade do Ecrã

Computadores com monitor têm uma definições de luminosidade ajustável que pode ser ajustada em BIOS/UEFI ou no sistema operativo Windows. A predefinição de luminosidade do ecrã é 70%.

Consulte Chipset na página 77 para saber como ajustar a luminosidade através da BIOS/UEFI.

IMPORTANTE Aumentar a luminosidade a partir da predefinição reduz a vida útil da iluminação de fundo LED, particularmente em temperaturas elevadas.

Substituição de Componentes

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece infromações sobre os seguintes tópicos:

- Acessórios e Peças de Substituição
- Precauções sobre Voltagem
- Precauções contra Descargas Electroestáticas
- Pré-configuração
- Pós-configuração
- Ferramentas Necessárias
- Remover a Tampa
- Reinstalar a Tampa
- Cartão CompactFlash
- Precauções para a Unidade
- Substituir uma Unidade
- Substituir ou Adicionar Módulos de Memória
- Substituir a bateria RTC
- Substituir a Fonte de Alimentação

Acessórios e Peças de Substituição

Pode consultar a lista de acessórios e peças de substituição no seguinte website da Rockwell Automation. http://ab.rockwellautomation.com/Computers.

Estude as especificações de um novo componente antes de o instalar, para garantir que é compatível com o computador. Guarde o número de modelo e número de série, e outras informações pertinentes dos novos componentes para referência futura.

IMPORTANTE Recomendamos que utilize apenas peças de substituição e acessórios aprovados pela Allen-Bradley.

Precauções sobre Voltagem

Os computadores contêm voltagens da linha. Desligue toda a alimentação para o computador antes de instalar ou remover componentes.

PERIGO DE CHOQUE: Desligue toda a alimentação do computador antes de remover componentes.

Se não desligar a corrente, pode ocorrer um choque eléctrico grave numa pessoa ou danos de descarga electroestática (ESD) no computador e componentes.

Precauções contra Descargas Electroestáticas

ATENÇÃO: Uma Descarga Electroestática (ESD) pode danificar dispositivos sensíveis à estática ou microcircuitos:

- Desligue toda a corrente antes de trabalhar no computador, como detalhado em Precauções sobre Voltagem na página 45.
- Siga as técnicas de armazenamento e colocação para evitar danos.

Siga as precauções abaixo indicadas:

- Transporte o computador e peças de substituição em embalagens à prova de estática tal como tubos, sacos ou caixas condutoras.
- Mantenha dentro das embalagens as peças sensíveis à estática até estas chegarem à área de trabalho livre de estática designada.
- Tape a área de trabalho designada com material dissipador de estática aprovado:
  - Use uma pulseira antiestática ligada à superfície de trabalho.
  - Use ferramentas e equipamento devidamente ligados à terra.
- Mantenha a área de trabalho designada livre de materiais não-condutores, tais como auxiliares de montagem em plástico ou esponjas de embalamento.
- Evite tocar nos pinos, contactos ou circuitos.
- Pegue sempre nos componentes com uma placa de circuitos impressos (PCB) pelas suas extremidades e coloque-a sempre em cima de algo com a parte de montagem virada para baixo.

Pré-configuração

IMPORTANTE Durante a instalação do hardware ou procedimentos de manutenção em que seja necessário aceder aos componentes internos, recomendamos que efectue, em primeiro lugar, uma cópia de segurança de todos os dados do computador para evitar a perda dos mesmos.

ATENÇÃO: Certifique-se que lê e entende todos os procedimentos de instalação e de remoção antes de iniciar a configuração do hardware do computador.

Siga estes passos antes de retirar a tampa ou substituir um componente de hardware.

1. Desligue o computador e todos os periféricos a ele ligados.
2. Desligue todos os cabos das tomadas para evitar exposição a elevados níveis de energia.

   Caso seja necessário, coloque uma etiqueta em cada um deles para acelerar a montagem.
3. Desligue os cabos de telecomunicações para evitar exposição a perigo de choque derivado da voltagem telefónica.

Pós-configuração

Siga estes passos depois de instalar ou remover um componente de hardware.

1. Certifique-se que todos os componentes estão instalados de acordo com as instruções.
2. Certifique-se que não há ferramentas ou peças soltas dentro do computador.
3. Reinstale quaisquer placas de expansão, periféricos e cabos do sistema que tenham sido anteriormente removidos.
4. Reinstale a tampa de acordo com as instruções em página 48.
5. Ligue novamente todos os cabos externos e a energia do computador.
6. Prima o interruptor de alimentação do computador para o iniciar.

Ferramentas Necessárias

Estas ferramentas são necessárias para a substituição de componentes:

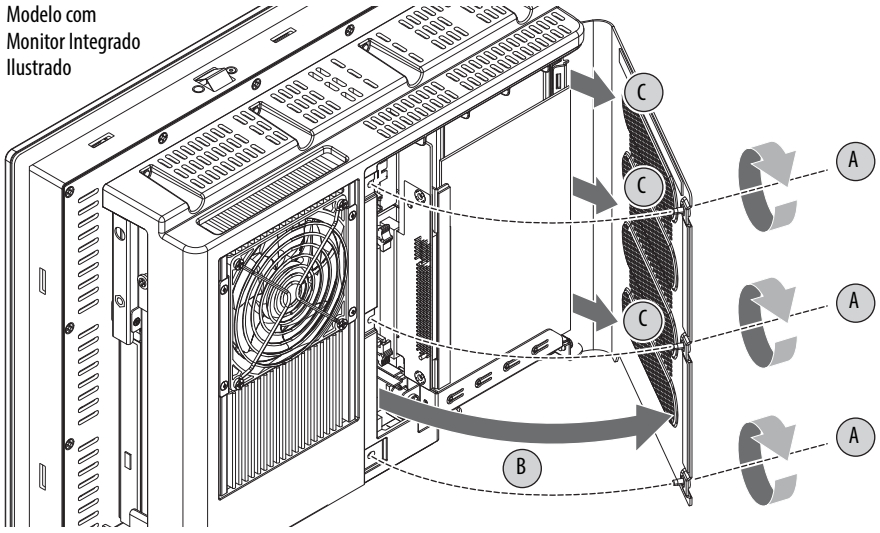
- Chave de fendas de cabeça cruzada #2
- Pulseira antiestática
- Alicates de corte lateral (para cortar os atilhos de cabo, se necessário)

Remover a Tampa

Para instalar, substituir ou actualizar os componentes do computador, terá primeiro de remover a tampa de trás.

Siga estes passos para remover a tampa de trás (um computador com monitor é ilustrado).

1. Siga os passos para Pré-configuração na página 46.
2. Desaperte os três parafusos que prendem a tampa traseira (A).
3. Abra a tampa (B) e retire-a do chassis (C).

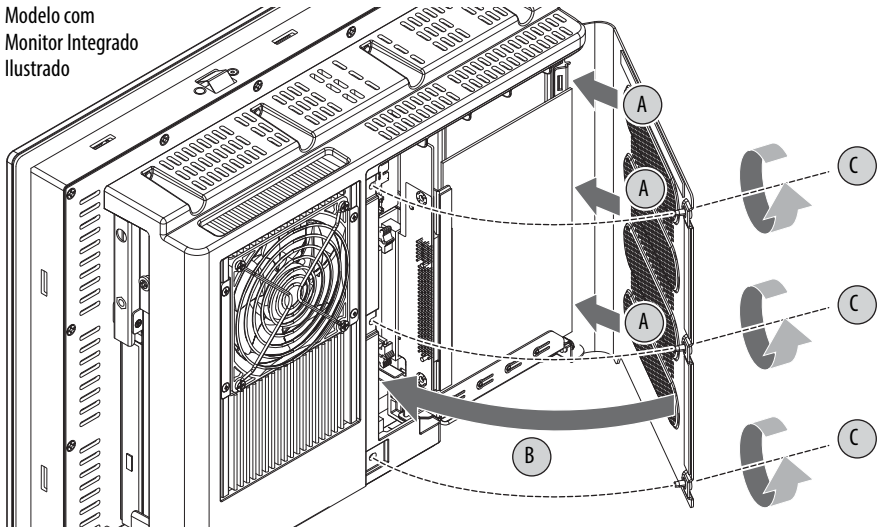


4. Depois de instalar, substituir ou actualizar os componentes internos, volte a instalar a tampa, como detalhado em Reinstalar a Tampa na página 48.

Reinstalar a Tampa

Siga estes passos para reinstalar a tampa de trás (um computador com monitor é ilustrado).

1. Siga os passos 1 ~ 3 para Pós-configuração na página 47.
2. Fixe novamente a tampa de trás ao chassis (1).
3. Feche a tampa (2).
4. Aperte os três parafusos para prender a tampa traseira (3).



5. Siga os passos 4 ~ 5 para Pós-configuração na página 47.

Cartão CompactFlash

Os computadores têm uma ranhura para cartão CompactFlash (CF) do tipo 2 para carregar cartões CF no painel da porta I/O debaixo das portas de série. Consulte Características do Hardware que começa em página 15 para obter a localização da ranhura do cartão CF.

IMPORTANTE A ranhura do cartão CF é uma ranhura de arranque dos sistemas operaticos DOS e Linux mas não do Windows.

Pode inserir ou remover um cartão CF formatado em FAT32 neste ranhura enquanto o computador estiver ligado. Para cartões CF formatados em NTFS, utilize o processo do Windows 'Remover/Ejectar a Unidade com Segurança'.

Siga estes passos para carregar um cartão CF.

1. Desaperte os dois parafusos que prendem a tampa da ranhura de cartões CF.
2. Remova a tampa da ranhura de cartões CF.

3. Introduza o cartão CF na ranhura do cartão até que esteja firmemente posicionado.

ATENÇÃO: Quando firmemente posicionado, mais de 80% do cartão CF entra facilmente na ranhura antes de encontrar resistência. Se encontrar resistência antes disso, remova o cartão, vire-o 180° e insira novamente.

Não force o cartão para dentro da ranhura. Forçar o cartão na ranhura poderá danificar os pinos do conector.

4. Reinstale a tampa da ranhura de cartões CF.
5. Aperte os dois parafusos para prender a tampa da ranhura.

Precauções para a Unidade

Siga estas precauções quando trabalhar com uma unidade.

IMPORTANTE Faça cópias de segurança ou clone o seu computador antes de substituir uma unidade.

Consulte AMI Rescue (Resgate AMI) na página 85 para mais informações sobre como criar cópias de segurança da imagem do seu sistema.

- Não toque nos componentes internos.
- Pegue sempre na unidade pela caixa.
- Não remova ou instale uma unidade ligada à energia excepto nas circunstâncias permitidas pelo sistema operativo.
- Guarde a unidade num saco anti-estático sempre que não estiver instalada.

PERIGO DE CHOQUE: As descargas electroestáticas (ESD) podem danificar o computador e seus componentes. Leia e siga Precauções contra Descargas Electroestáticas na página 46 antes de remover uma unidade.

Se não seguir correctamente as precauções de seguranl, pode ocorrer um choque eléctrico grave numa pessoa ou (ESD) no computador e componentes.

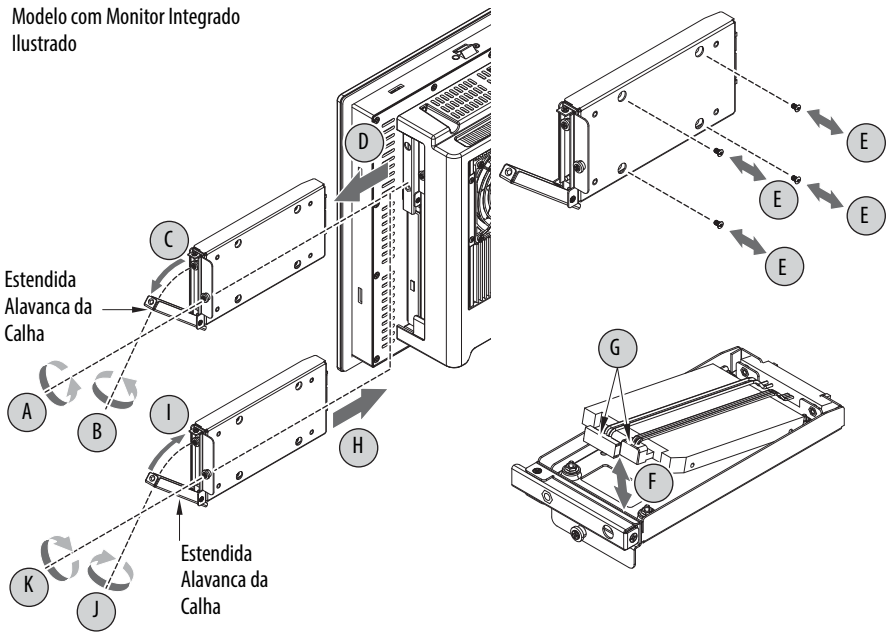
ATENÇÃO: Choques mecânicos podem danificar uma unidade. Não deixe cair ou embater a unidade.

Substituir uma Unidade

Siga estes passos para substituir uma unidade (HDD ou SSD), que fica no lado do computador.

1. Leia e siga Precauções para a Unidade na página 49 antes de remover qualquer unidade.
2. Siga os passos para Pré-configuração na página 46.

3. Remova o único parafuso que segura a estrutura da unidade (A).



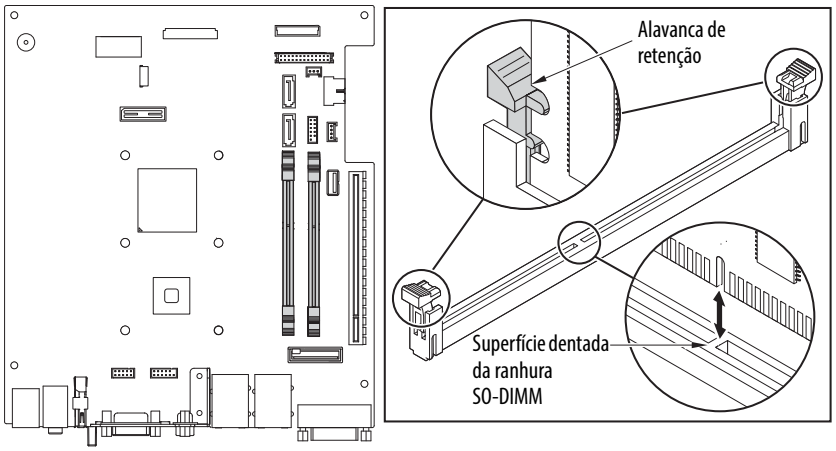
4. Desaperte o parafuso que prende a alavanca da calha (B).
5. Estenda a alavanca da calha (C) e depois utilize-a para fazer deslizar a estrutura para fora do compartimento da unidade (D).
6. Remova os quatro parafusos que prendem a unidade à calha (E).
7. Levante o terminal do conector do cabo da unidade (F) e desligue os cabos de energia e de dados (G).
8. Remova a unidade existente da calha**.**
9. Segure na nova unidade pelas extremidades e retire-a da embalagem protectora.
10. Alinhe a nova unidade na calha (F).
11. Ligue os cabos de energia e de dados à unidade (G).
12. Prenda a nova unidade à calha com os quatro parafusos (E).

    Aperte os parafusos até 0,452 N/m (4 lb/in).
13. Utilize a alavanca da calha para fazer deslizar a estrutura para dentro do compartimento da unidade (H).
14. Retraia a alavanca da calha (I) e aperte o seu parafuso para a fixar (J).
15. Prenda a estrutura da unidade com um parafuso (K).
16. Siga os passos para Pós-configuração na página 47.

Substituir ou Adicionar Módulos de Memória

Os computadores têm duas ranhuras DDR3 SO-DIMM dual-channel que aceitam até 16 GB de memória máxima de sistema.

Figura 18 - Ranhuras de Módulos de Memória e Alinhamento dos Módulos



IMPORTANTE O desempenho do computador é optimizado com ambas as ranhuras do módulo de memória ocupadas.

Todos os computadores 6181P são expedidos com configuração de módulo de memória dupla.

Orientações para Configurar a Memória

Siga estas directrizes ao substituir ou adicionar memória aos computadores:

- Use apenas módulos de memória padrão unbuffered cumpridores quer do padrão PC3-10600 e SPD do sector.
- Use apenas módulos de memória do tipo DDR3.
- Use apenas módulos de memória com contactos banhados a ouro.
- Segure sempre nos módulos de memória pelas extremidades.

IMPORTANTE Recomendamos que utilize apenas módulos de memória Allen-Bradley aprovados. Consulte http://ab.rockwellautomation.com/Computers para obter uma lista das peças e acessórios de substituição.

Substituir ou Adicionar um Módulo de Memória

Siga os passos seguintes para substituir ou adicionar um módulo de memória.

IMPORTANTE Use uma pulseira antiestática ligada à superfície de trabalho e ferramentas e equipamento devidamente ligados à terra.

1. Siga os passos para Pré-configuração na página 46.
2. Remova a tampa do computador, como detalhado em Remover a Tampa na página 47.

   SUGESTÃO Para instalar memória adicional, continue até passo 4 desta secção.

3. Remova o módulo de memória seleccionado.
   a. Abra totalmente as alavancas de retenção para soltar o módulo de memória da ranhura e facilitar a sua remoção. Consulte Figura 18 na página 51.
   b. Com cuidado, puxe o módulo para o remover da ranhura.
   c. Coloque o módulo de memória sobre uma superfície de trabalho de dissipação estática ou no interior de um saco anti-estático.
4. Instale o novo módulo de memória.
   a. Segure no modulo de memória pelas extremidades ao retirá-lo do saco antiestático.
   b. Oriente o módulo de modo a que a ranhura de baixo fique alinhada com a superfície de encaixe da ranhura SO-DIMM. Consulte Figura 18 na página 51.

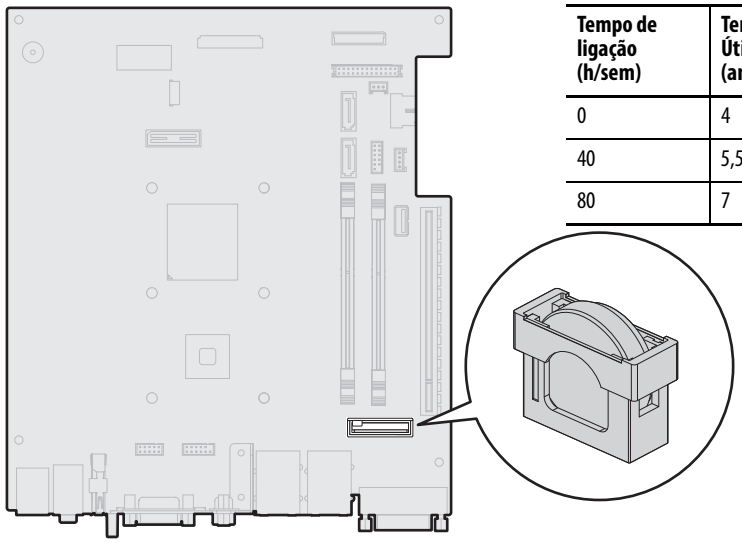
      SUGESTÃO A superfície dentada não está ao centro, para ajudar no alinhamento correcto.

   c. Prima totalmente o módulo para dentro da ranhura para activar as alavancas de retenção. Consulte Figura 18 na página 51.
5. Volte a instalar a tampa do computador, como detalhado em Reinstalar a Tampa na página 48.
6. Siga os passos para Pós-configuração na página 47.

Substituir a bateria RTC

Os computadores utilizam uma memória não-voltaica que requer uma bateria de lítio de relógio em tempo real (RTC) para reter informações de sistema quando a alimentação é desligada. A bateria RTC está junto à ranhura do SO-DIMM1.

Esta bateria destina-se a ser substituída durante a vida do computador. A duração da bateria depende de quanto tempo o computador está ligado, ou do tempo de funcionamento.



Tempo de ligação (h/sem)	Tempo de Vida Útil Previsto (anos)
0	4
40	5,5
80	7

Se o computador não retiver a data e hora correctas, substitua a bateria.

ATENÇÃO: Existe risco de incêndio ou queimadura química se a bateria não for manuseada correctamente:

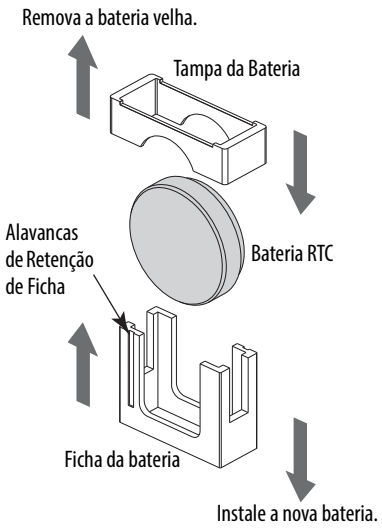
- Não desmonte, esmague, perfure nem faça curto circuito nos contactos externos.
- Não exponha a bateria a temperaturas acima dos limites nominais de temperatura em Tabela 13 na página 114.
- Não deite na água ou fogo uma bateria usada.

Para informações de segurança sobre como manusear baterias de lítio, consulte as Linhas de Orientação para Manuseamento de Baterias de Lítio, publicação AG-5.4.

Siga estes passos para substituir a bateria RTC.

IMPORTANTE Consoante o seu modelo, substitua por uma bateria em moeda do tipo CR2450 semelhante com limites de temperatura de funcionamento de, pelo menos, 0 a 85 °C (32 a 185 °F).

1. Siga os passos para Pré-configuração na página 46.
2. Remova a tampa do computador, como detalhado em Remover a Tampa na página 47.
3. Caso seja necessário, remova todas as placas de acessórios ou cabos que impeçam o acesso ao compartimento da bateria RTC.
4. Retire a bateria antiga.
   a. Puxe a tampa da bateria para fora, a direito.
   b. Puxe a bateria velha do coimpartimento.
5. Instale a nova bateria.
   a. Insira a nova bateria com a polaridade positiva (lado +) virada para as ranhuras da memória SO-DIMM.

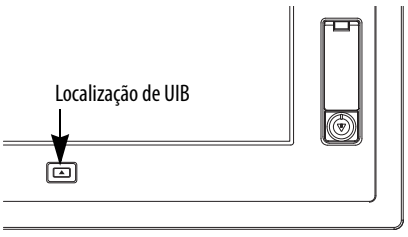


   Verifique se a bateria está completamente instalada.

   SUGESTÃO As alavancas de retenção da ficha da bateria permitem apenas uma forma de instalar a bateria.

   b. Instalar novamente a tampa da bateria.
6. Volte a instalar a tampa do computador, como detalhado em Reinstalar a Tampa na página 48.
7. Siga os passos para Pós-configuração na página 47.
8. Durante POST, prima F2 num teclado ligado ou prima UIB(1) para entrar na configuração de UEFI e reconfigurar as definições.

   Consulte Capítulo 5 que começa em página 59 para mais informações sobre as definições de UEFI.



IMPORTANTE Substituir a bateria implica que todas as definições UEFI voltem às predefinições. As definições UEFI que não as predefinições têm de ser novamente configuradas depois de substituir a bateria.

(1) O UIB só se encontra na parte frontal de computadores com monitor com molduras de alumínio.

Este computador contém uma bateria de lítio selada, que poderá ter necessidade de ser substituída durante o tempo de vida útil do computador.

No final de vida útil, recolha a bateria incluída neste computador em separado de todo o lixo municipal.

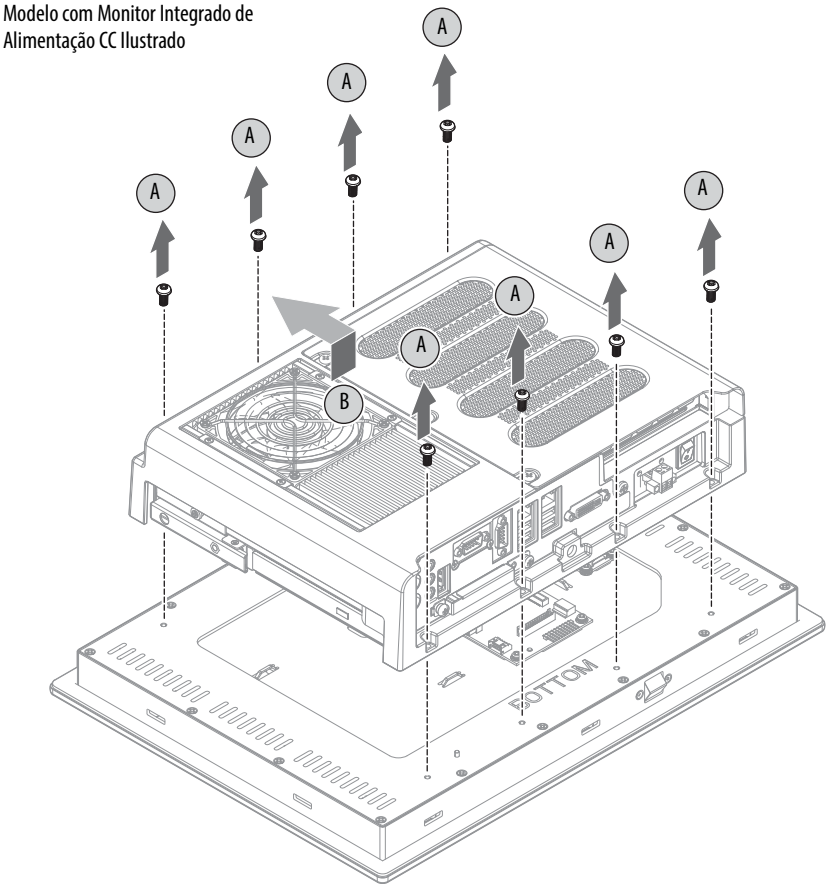
Substituir a Fonte de Alimentação

Siga os passos seguintes para voltar a instalar uma fonte de alimentação (PSU).

IMPORTANTE Utilize uma pulseira antiestática ligada à superfície de trabalho, e ferramentas e equipamento devidamente ligado à terra quando manusea componentes internos do computador.

1. Siga os passos para Pré-configuração na página 46.
2. Pouse o computador numa superfície plana e estável com a parte de trás virada para cima.
3. Remova os oito parafusos que prendem o computador ao painel do monitor (A).
4. Levante e arraste o computador para a frente para poder desligar os cabos do monitor (B).

Modelo com Monitor Integrado de Alimentação CC Ilustrado

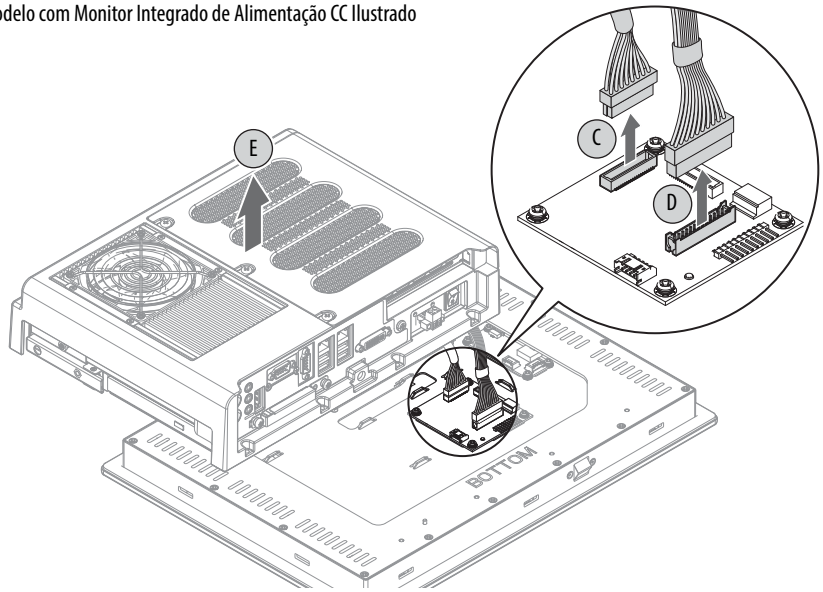


5. Desligue o sinal eDP (C) e os cabos do painel (D) da placa do adaptador do painel.

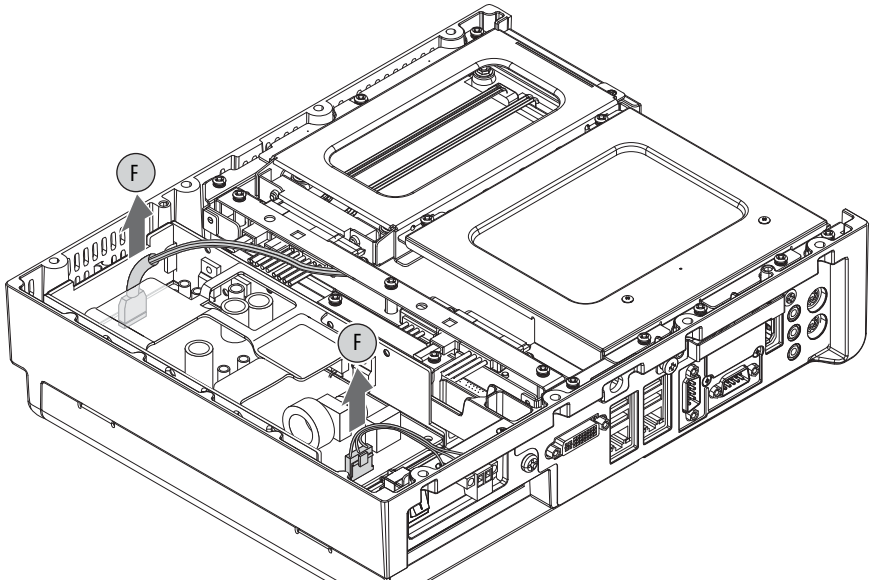
IMPORTANTE	Nos computadores com monitor com molduras de alumínio, não desligue o cabo USB 3.0 entre a placa-mãe e a porta USB da moldura frontal. Se necessário, corte os atilhos dos cabos para poder 'girar' o computador para uma posição segura mantendo o cabo USB 3.0 ligado. O cabo USB 3.0 é frágil por isso mantenha-o ligado para evitar possíveis danos. Os atilhos de substituição dos cabos são fornecidos com a fonte de alimentação de substituição.

6. Levante o computador do painel do monitor (E).

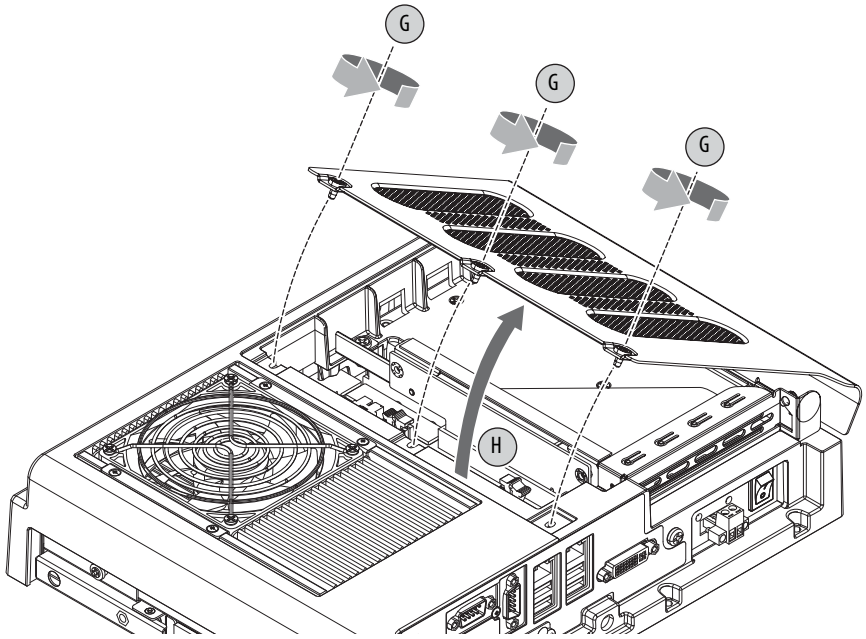
Modelo com Monitor Integrado de Alimentação CC Ilustrado



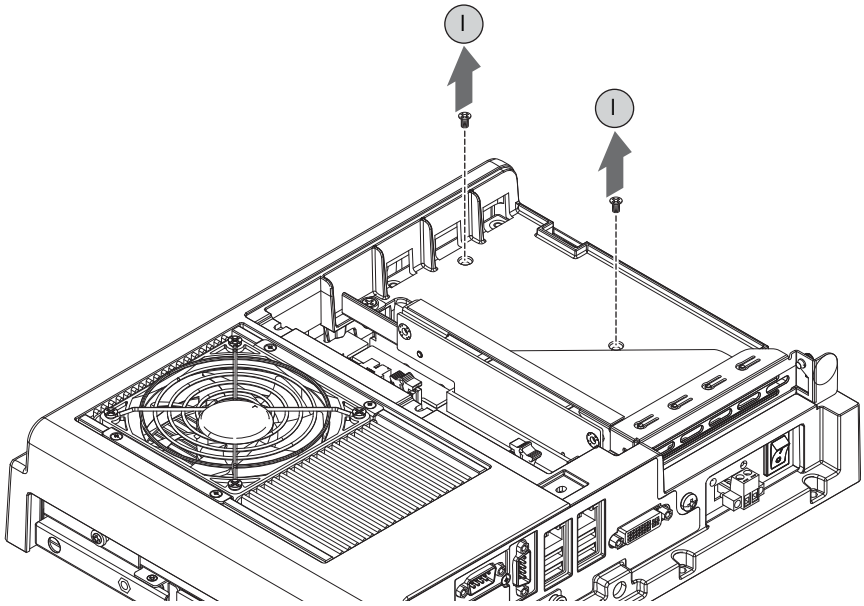
7. Vire o computador para poder ter acesso à PSU.
8. Remova os parafusos que seguram os dois conectores (F) da PSU.



9. Desligar os dois conectores de alimentação.
10. Vire o computador para poder ter acesso à tampa traseira.
11. Remova a tampa de trás.
    a. Desaperte os três parafusos que prendem a tampa traseira (G).
    b. Abra a tampa e retire-a do chassis (H).

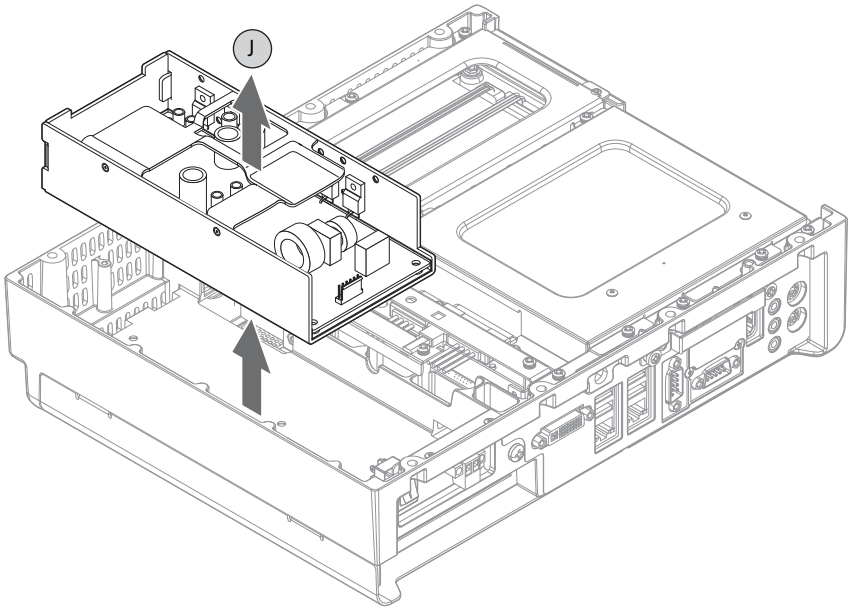


12. Remova os dois parafusos (I) que seguram a PSU ao chassis.



13. Vire o computador para poder ter acesso à PSU.

14. Remova a PSU (J).



15. Instale a nova PSU pela ordem inversa dos passos de remoção.

a. Aperte os dois parafusos com uma força de torção até 1,4 N/m (12 lb/in) para fixar a nova PSU.

b. Antes de instalar novamente o computador na unidade do monitor, verifique se os seguintes elementos estão correctamente ligados:

- os dois conectores de alimentação da PSU e respectivos parafusos
- os cabos do sinal eDP e do painel

c. Remova e substitua qualquer atilho cortado.

16. Siga os passos para Pós-configuração na página 47.

Utilitário de configuração UEFI

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece informações sobre o utilitário de configuração, incluindo uma visão geral das definições do utilitário de configuração que pode mudar, e como actualizar para uma nova interface de firmware extensiva universal (UEFI). Neste capítulo, UEFI substitui o Sistema Básico de Entrada/Saída (BIOS) para descrever o firmware de sistema excepto sempre que a BIOS seja usada especificamente, como numa interface gráfica.

Este capítulo abrange os seguintes tópicos:

- Visão Geral do Utilitário de Configuração
- Aceder ao Utilitário de configuração
- Visão Geral do Ecrã de Configuração
- Firmware Update (Actualização de Firmware)
- Firmware Configuration (Configuração do Firmware)
- Diagnóstico
- AMI Rescue (Resgate AMI)
- Histórico do Hardware
- Exit (Sair)

Visão Geral do Utilitário de Configuração

O utilitário de configuração é um programa de configuração de hardware integrado na UEFI do computador. O UEFI já está configurado e optimizado por isso não é necessário executar este utilitário. No entanto, pode executar o utilitário de configuração para o seguinte:

- Alterar a configuração de sistema.
- Alterar a configuração UEFI quando é detectado um erro de configuração pelo sistema.
- Redefinir portas de comunicação para evitar conflitos.
- Aceder ao montante actual de memória de sistema.
- Alterar a ordem das unidades de arranque.
- Definir ou alterar a palavra-passe ou realizar outras alterações às definições de segurança.
- Actualizar o firmware de sistema.
- Executar o utilitário de diagnóstico para apurar a causa de um erro de sistema.
- Restaurar ou salvaguardar o sistema operativo.

Aceder ao Utilitário de configuração

Siga estes passos para aceder ao utilitário de configuração no seu computador.

1. Inicie o seu computador.
2. Durante o POST, tem duas selecções para aceder ao utilitário de configuração.

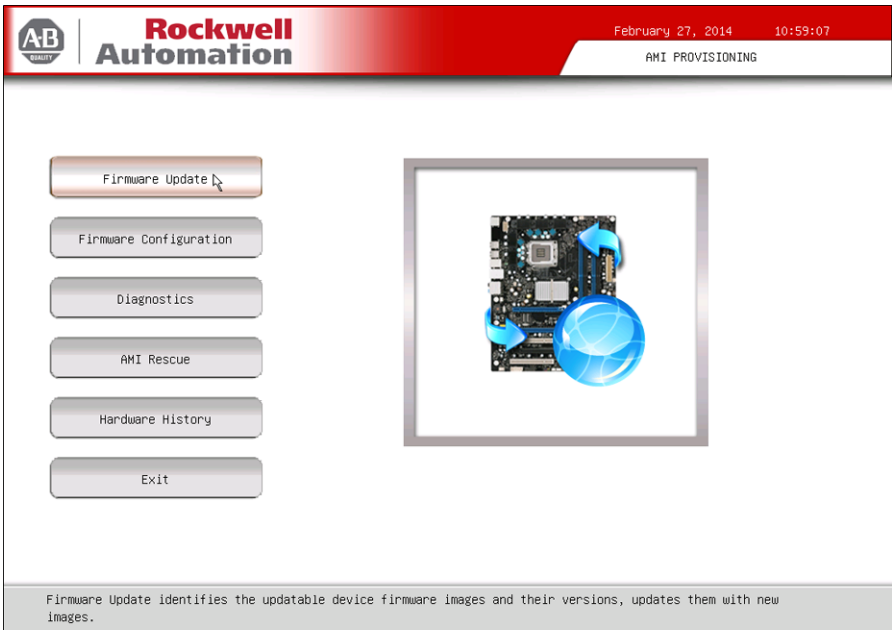
Prima	Resultado
F2 ou UIB na parte frontal do monitor(1)	Acede à interface gráfica do ambiente de configuração. **IMPORTANTE:** As imagens de ecrã neste capítulo são de uma interface gráfica de UEFI.
DEL (apagar)	Acede ao modo de texto para ambiente de configuração.

(1) O UIB só está disponível em computadores com monitor com molduras de alumínio.

Visão Geral do Ecrã de Configuração

O ecrã de configuração é o ecrã principal da interface gráfica de UEFI. À esquerda estão os seis botões de menu dispostos na vertical. Cada botão de menu permite aceder a informação, comandos ou opções configuráveis para os seguintes tópicos:

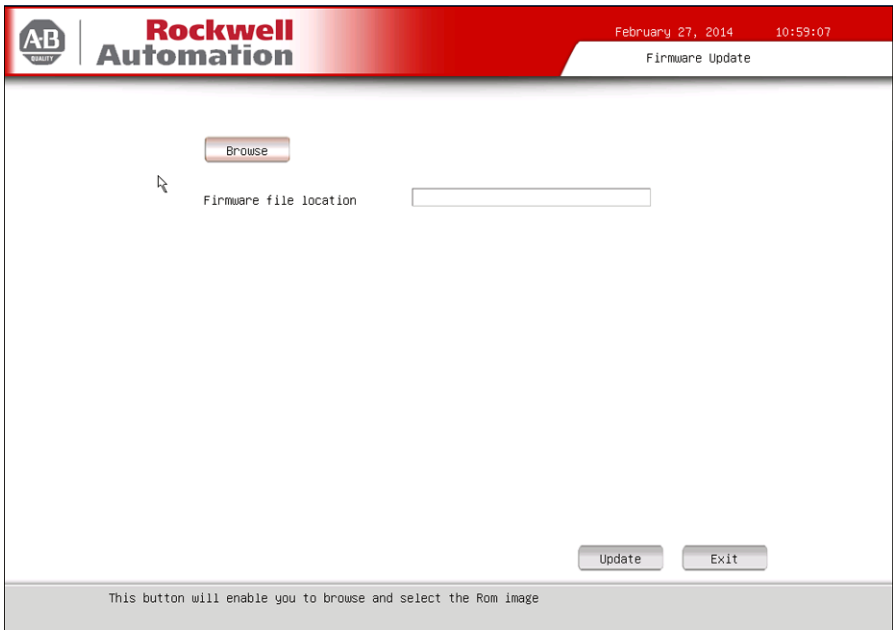
- Firmware Update (Actualização de Firmware)
- Firmware Configuration (Configuração do Firmware)
- Diagnóstico
- AMI Rescue (Resgate AMI)
- Histórico do Hardware
- Exit (Sair)



SUGESTÃO A interface gráfica UEFI pode ser controlada através do ecrã táctil integrado ou pelo teclado e rato. Abre-se automaticamente um Teclado no Ecrã (OSK) quando um utilizador preencher um campo.

Firmware Update (Actualização de Firmware)

Pode actualizar o firmware do seu sistema a partir do menu Actualização de Firmware.



Parâmetro	Descrição
Browse (Percorrer)	Clique para navegar até ao ficheiro de firmware guardado num suporte.
Firmware file location (Localização do ficheiro de firmware)	Seleccione ou introduza o caminho e nome do ficheiro de firmware.
Update (Actualizar)	Clique para iniciar o processo de actualização.
Exit (Sair)	Clique para sair do utilitário de configuração.

Siga os passos que se seguem para actualizar o firmware do sistema.

1. Clique no menu Actualização de Firmware.

   Aparece o ecrã Actualização de Firmware.

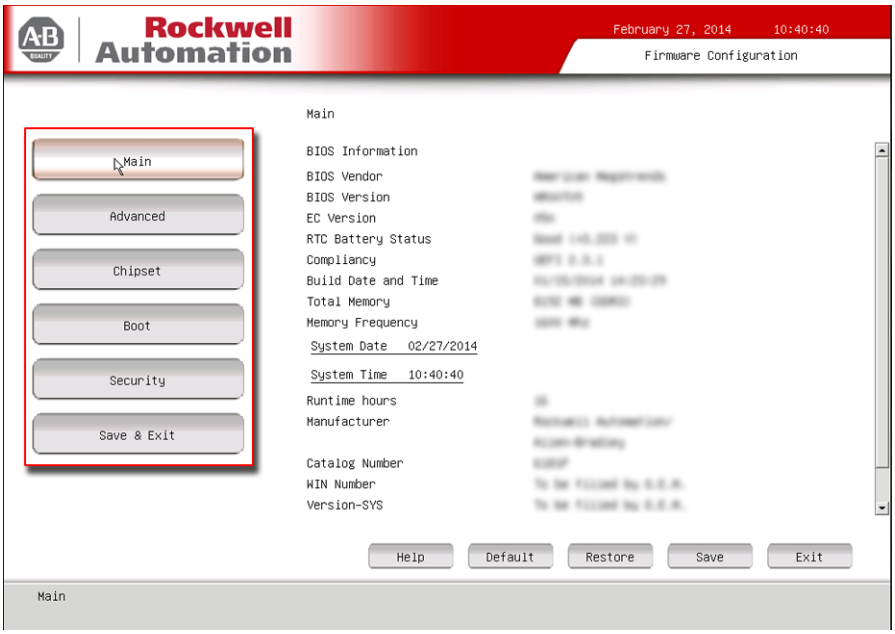
2. Clique em Percorrer para localizar o ficheiro de firmware.

IMPORTANTE	O dispositivo de armazenamento em massa USB que contém o ficheiro de firmware terá de estar formatado em FAT, FAT16 ou FAT32 para ser reconhecido. Consulte http://www.rockwellautomation.com/compatibility/ para verificar as versões e transferir os ficheiros de firmware.

3. Clique em Actualizar.

Firmware Configuration (Configuração do Firmware)

Pode visualizar e modificar os vários parâmetros de sistema a partir do menu Configuração do Firmware. Dispõe de vários botões de menu no lado esquerdo do ecrã.



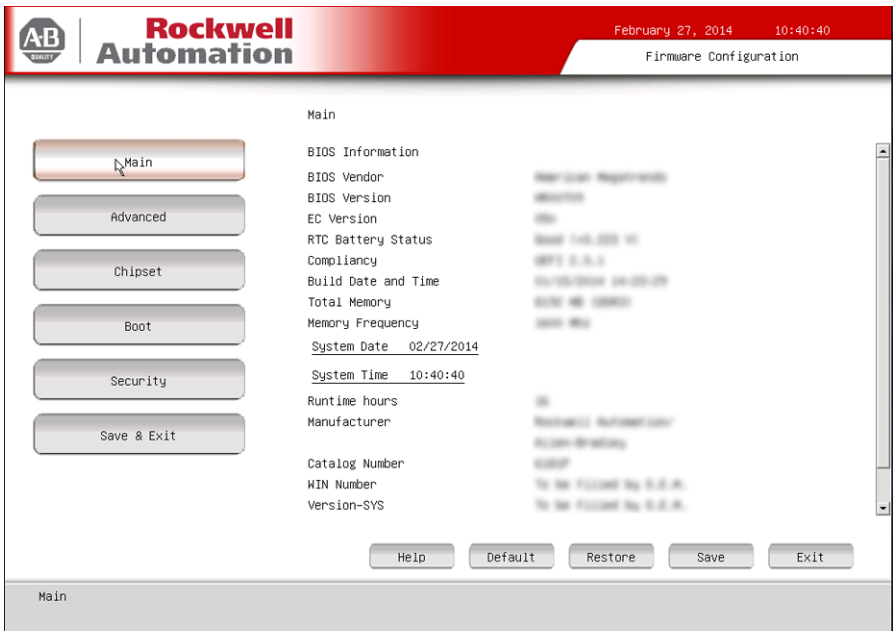
Menu	Descrição
Main (Principal)	Use este menu para visualizar informações gerais do computador e para configuração básica do sistema.
Advanced (Avançado)	Use este menu para configurar informações para PXE, PCI, ACPI, processador, SATA, USB, alimentação, placa gráfica, super IO, monitor de hardware e AMT.
Chipset	Use este menu para configurar as informações do chipset do sistema.
Boot (Arranque)	Use este menu para configurar a prioridade do dispositivo de arranque.
Security (Segurança)	Use este menu para definir ou alterar as palavras-passe do utilizador e administrador.
Save & Exit (Guardar e Sair)	Guarda as alterações e repõe, descarta alterações e repõe ou restaura predefinições.

Botões Comuns no Fundo dos Ecrãs

A maioria dos ecrãs têm estes botões comuns.

Botão	Descrição
Help (Ajuda)	Clique para ajuda geral sobre como usar o utilitário de configuração.
Default (Predefinição)	Clique para carregar os valores predefinidos para todas as opções de configuração.
Restore (Restaurar)	Clique para restaurar todas as opções de configuração para os valores previamente guardados.
Save (Guardar)	Clique para guardar as alterações de configuração.
Previous (not shown) (Anterior (não mostrado))	Clique para recuar ao ecrã anterior.
Exit (Sair)	Clique para fechar o utilitário de configuração.

Main (Principal)



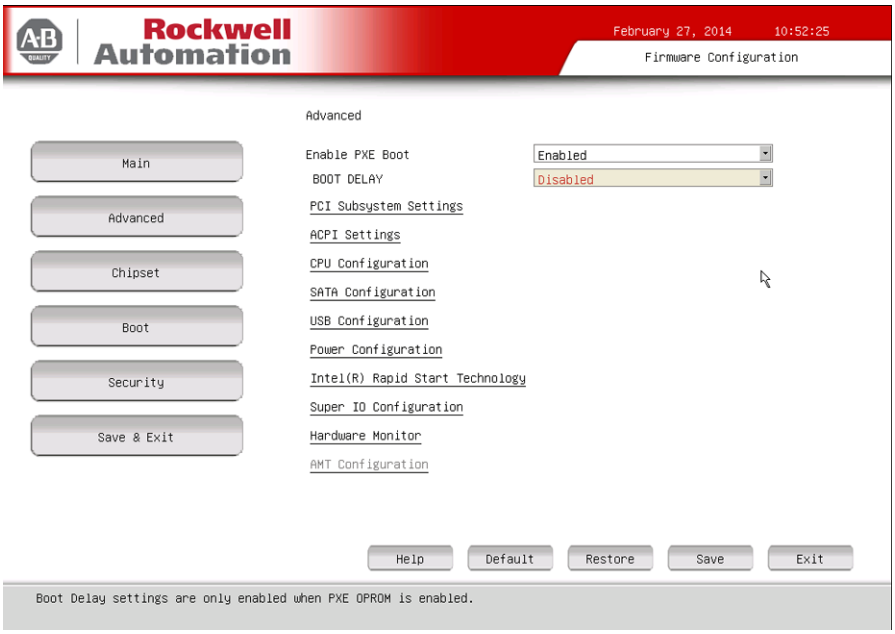
Parâmetro[1]	**Descrição**
BIOS Vendor (Marca da BIOS)	Fabricante da BIOS
BIOS Version (Versão da BIOS)	Informação de versão da BIOS
EC Version (Versão CE)	Informação de versão CE
RTC Battery Status (Estado da Bateria RTC)	Carga da bateria em espera
Compliancy (Conformidade)	Informação de versão de UEFI
Build Date and Time (Data e Hora da compulação)	Data e hora em que a BIOS foi criada.
Total Memory (Memória Total)	Memória total de sistema e tipo de memória (em parêntesis)
Memory Frequency (Frequência da Memória)	Frequência da memória instalada
System Date (Data do sistema)	Definir a data do sistema. Formato: Dia de semana MM:DD:AAAA (Dia da semana Mês:Dia:Ano)
System Time (Hora do Sistema)	Definir a hora do sistema. Formato: HH:MM:SS (Hora:Minuto:Segundo)
Runtime Hours (Horas em execução)	Regista o total de horas de execução do computador.
Manufacturer (Fabricante)	Fabricante do sistema
Catalog Number (Número de Catálogo)	Número de catálogo Allen-Bradley com letras de série
WIN Number (Número WIN)	Número de informação de garantia
Version-SYS (Versão-SYS)	Versão do sistema, data de fabrico
Version-Board (Versão-Placa)	Informação de versão da placa de sistema
Serial Number (Número de série)	Número de série de sistema único

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

Avançado

Enable PXE Boot (Activar Arranque PXE)

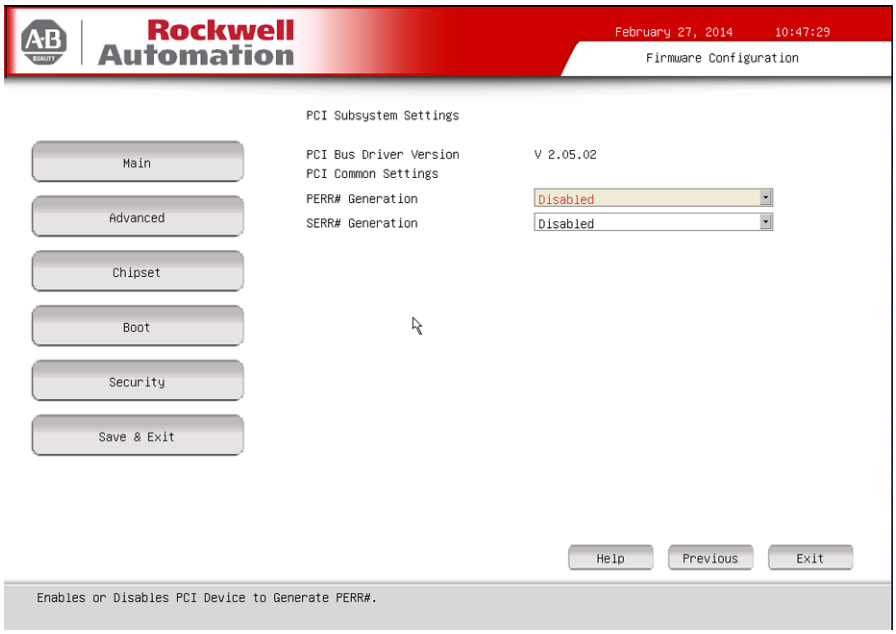
Quando activar arranque PXE, um computador arrancar a partir de um servidor em uma rede antes do arranque do sistema operativo numa unidade de disco rígido local.



Parâmetro[1]	**Descrição**
Enable PXE Boot (Activar Arranque PXE)	Activa ou desactiva a opção de arranque para dispositivos de rede legacy. Opções: Activado ou Desactivado (predefinição)
Boot Delay (Atraso de Arranque)	Activa ou desactiva o atraso do arranque, que atrasa o processo de arranque pela hora seleccionada. Opções: Desactivado (predefinição), 100s, 200s, 300s (segundos) **IMPORTANTE:** Este campo de dados só é visível quando o arranque PXE for activado.

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

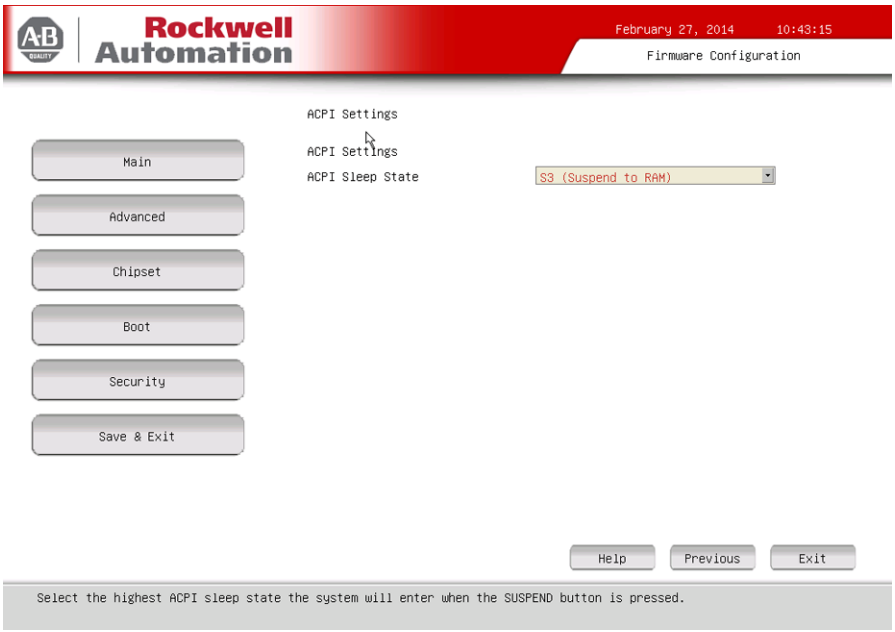
Definições de Subsistema PCI



Parâmetro[1]	**Descrição**
PCI Bus Driver Version (Versão do Controlador Bus PCI)	Mostra as informações da versão do controlador bus PCI.
PERR# Generation (Gerador PERR#)	Activa ou desactiva o Dispositivo PCI de Gerar PERR#. Opções: Activado ou Desactivado (predefinição)
SERR# Generation (Gerador SERR#)	Activa ou desactiva o Dispositivo PCI de Gerar SERR#. Opções: Activado ou Desactivado (predefinição)

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

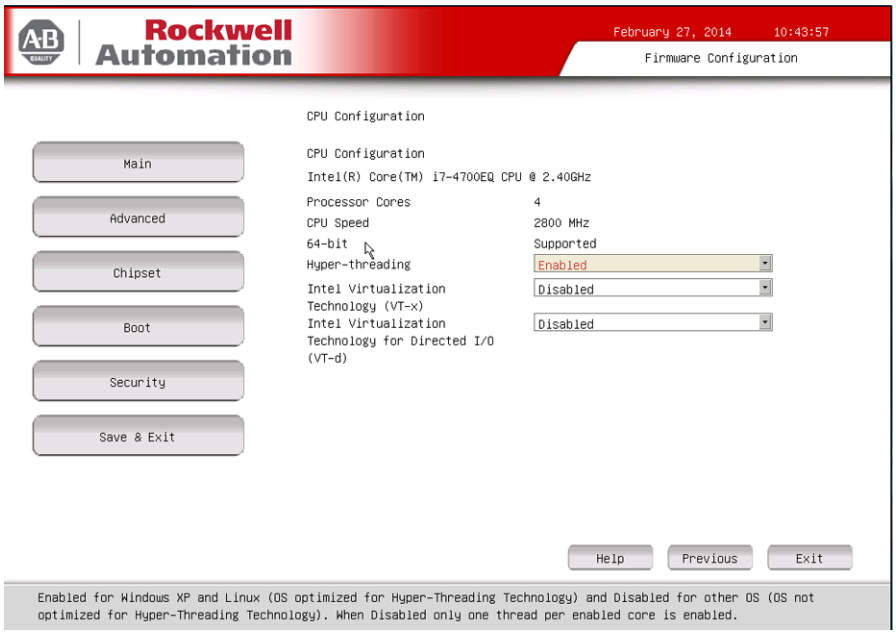
Definições ACPI



Parâmetro[1]	Descrição
ACPI Sleep State (Estado de Suspensão ACPI)	Use para configurar o estado de hibernação ACPI e gerir a energia. Suspensão Desactivada: A energia do computador é totalmente desligada com um interruptor mecânico. S3 (predefinição): A RAM continua a receber energia.

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

Configuração CPU

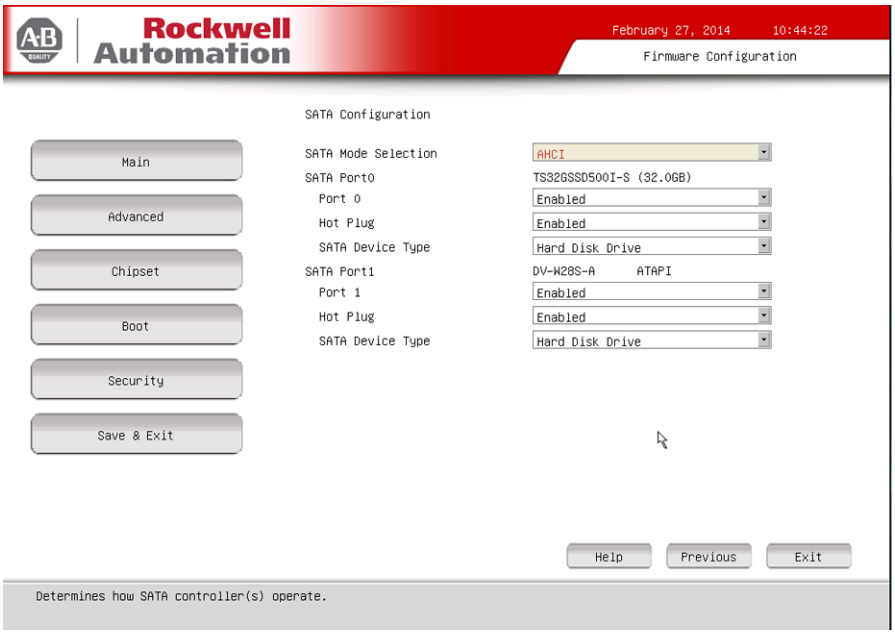


Parâmetro[1]	**Descrição**
CPU Configuration (Configuração CPU)	Apresenta o tipo de processador e velocidade máxima.
Processor Cores (Núcleos do processador)	Apresenta o total de núcleos do processador.
CPU Speed (Velocidade da CPU)	Apresenta a velocidade máxima do processador.
64-bit	Apresenta o estado do suporte para 64-bit.
Hyper-threading	Activa ou desactiva a tecnologia hyper-threading. Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado
Intel Virtualization Technology (VT-x) (Tecnologia de Virtualização Intel (VT-x))	Quando activada, uma Virtual Memory manager pode usar as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela Vanderpool Tecnology. Opções: Activado ou Desactivado (predefinição)
Intel Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d) (Tecnologia de Virtualização Intel para I/O Dirigida (VT-d))[2]	Activa ou desactiva VT-d. Opções: Activado ou Desactivado (predefinição)

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

(2) Suportada em computadores com processadores i7-4700EQ Intel.

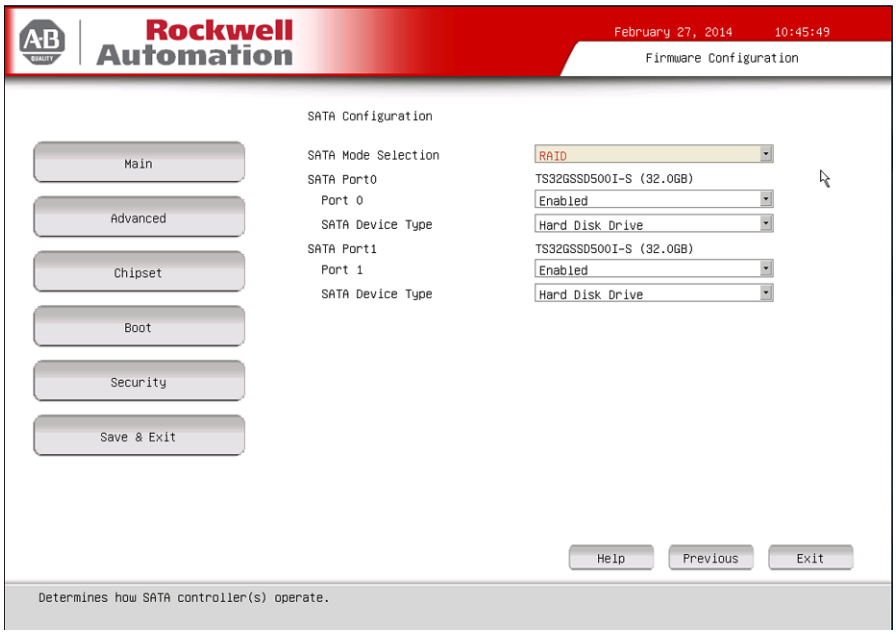
Configuração SATA (Modo AHCI)



Parâmetro[1]	**Descrição**
SATA Mode Selection (Selecção do Modo SATA)	Seleccione um modo de operação para o controlador SATA onboard. Neste caso, o modo AHCI (predefinido) é seleccionado.
SATA Port (0, 1) (Porta SATA (0, 1))	Indica a unidade SATA ligada ao conector SATA.
Port (0, 1) (Porta (0, 1))	Activa ou desactiva a unidade SATA ligada à porta SATA. Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado
Hot Plug	Activa ou desactiva o suporte hot plug para a porta SATA. Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado **IMPORTANTE:** Certifique-se que terminaram todos os processos de escrita para a unidade antes de a remover do sistema, para evitar risco de corrupção de dados.
SATA Device Type (Tipo de Dispositivo SATA)	Indica o tipo de unidade ligada à porta SATA. Opções: Unidade de disco rígido (predefinida) ou unidade em estado sólido

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

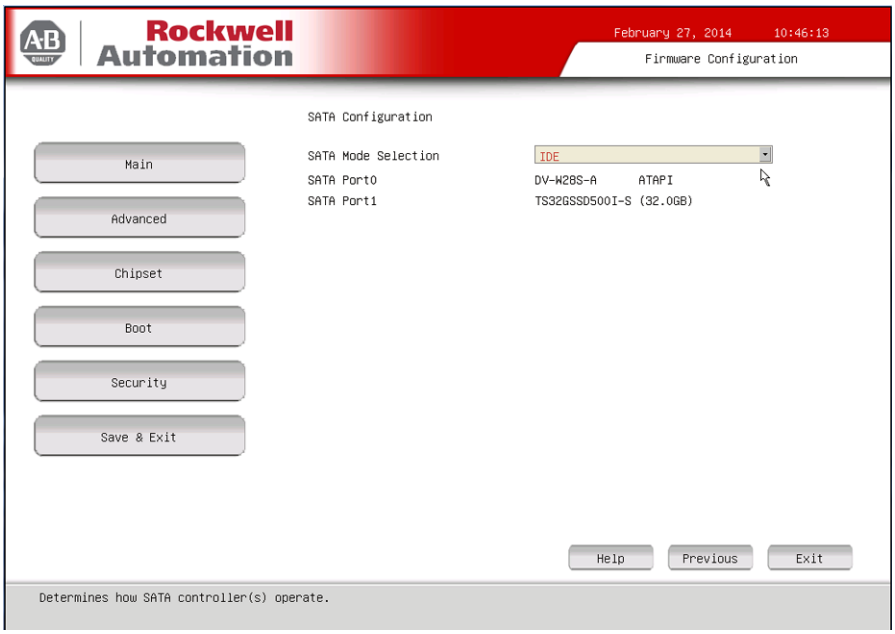
Configuração SATA (Modo RAID)



Parâmetro[1]	**Descrição**
SATA Mode Selection (Selecção do Modo SATA)	Seleccione um modo de operação para o controlador SATA onboard. Neste caso, o modo RAID é seleccionado.[2]
SATA Port (0, 1) (Porta SATA (0, 1))	Indica o fabricante, modelo e tamanho da unidade.
Port (0, 1) (Porta (0, 1))	Activa ou desactiva a porta SATA. Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado
SATA Device Type (Tipo de Dispositivo SATA)	Indica o tipo de unidade SATA ligada ao conector SATA. Opções: Unidade de disco rígido (predefinida) ou unidade em estado sólido

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.
(2) Aplicável apenas a computadores com o sistema operativo Windows Server 2008 R2.

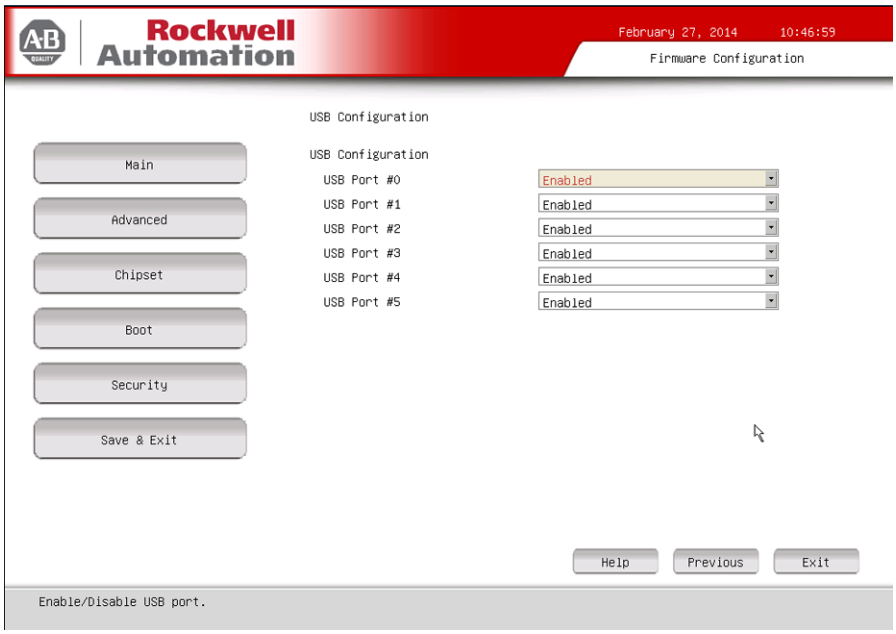
Configuração SATA (Modo IDE)



Parâmetro[1]	**Descrição**
SATA Mode Selection (Selecção do Modo SATA)	Seleccione um modo de operação para o controlador SATA onboard. Neste caso, o modo IDE é seleccionado.
SATA Port (0, 1) (Porta SATA (0, 1))	Indica o fabricante, modelo e tamanho da unidade.

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

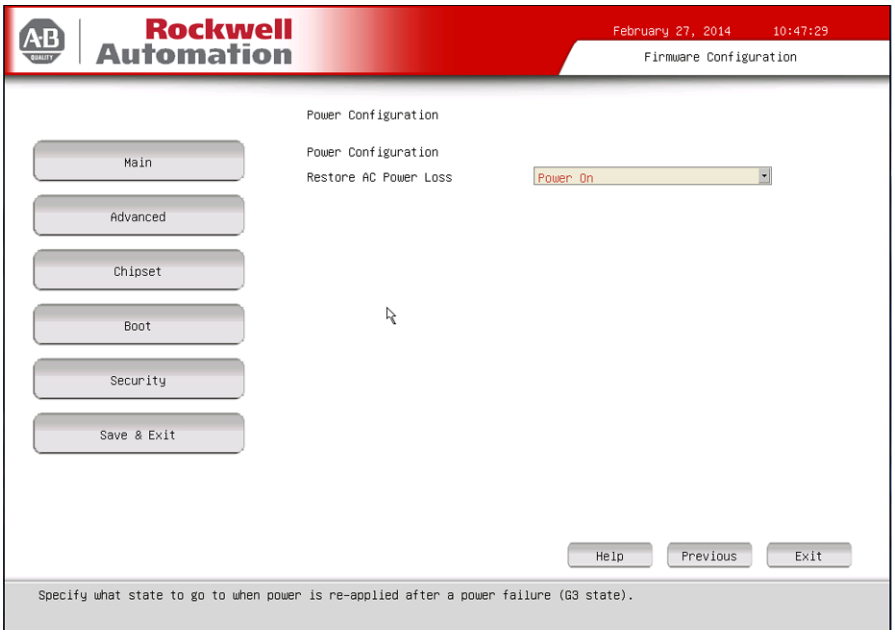
Configuração USB



Parâmetro[1]	**Descrição**
USB Ports (Portas USB)	Activa ou desactiva a porta USB. Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado Porta #0: Frente[2] do computador Portas #1 ~ #4: Base do computador Porta #5: Interna (na placa-mãe; consulte página 17 para obter a localização) **IMPORTANTE:** Desactivar a porta USB reduz o risco de acesso de fontes não autorizadas ou maliciosas.

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.
(2) Aplica-se apenas aos computadores com monitor com moldura de alumínio.

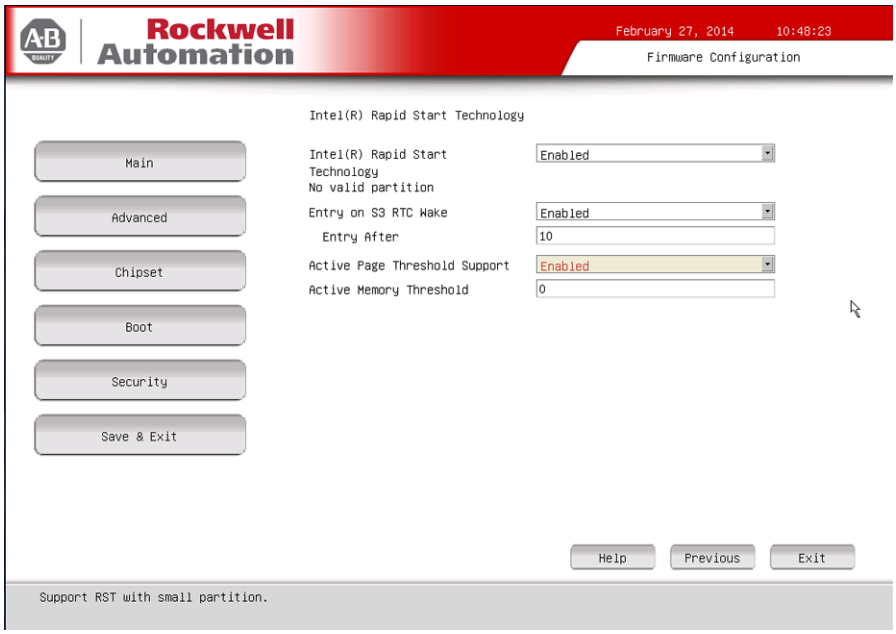
Configuração de Energia



Parâmetro[1]	Descrição
Restore AC Power Loss (Restaurar de Perda de Energia CA)	Especifica o estado em que entrar quando é reposta energia depois de um corte de electricidade (estado G3). Opções: Desligado, Ligado (predefinição), Último Estado

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

Tecnologia Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel)

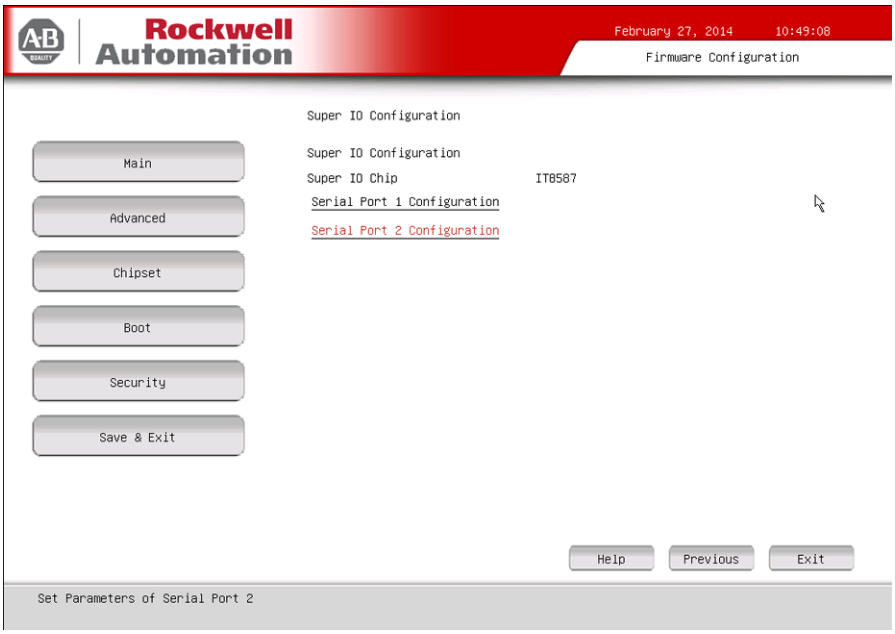


Parâmetro[1]	**Descrição**
Intel (R) Rapid Start Technology (Tecnologia Intel (R) Rapid Start (Arranque Rápido Intel))	Activa ou desactiva a Tecnologia Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel). Opções: Activado ou Desactivado (predefinição) **IMPORTANTE:** O SSD deve primeiro ter uma partição privada atribuída cujo tamanho seja igual à RAM do computador.
Entry on S3 RTC Wake (Entrada ao Despertar S3 RTC)[2]	Activa ou desactiva a invocação Rapid Start no despertar de S3 RTC. Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado
Entry After (Entrada Depois de)[2]	Activa ou desactiva o temporizador de despertar RTC na entrada S3. Intervalo de números: 10 (predefinição) ou 0 ~ 120
Active Page Threshold Support (Suporte do Limite da Página Activa)[2]	Activa ou desactiva o suporte da Tecnologia Rapid Start quando o tamanho da partição for inferior à quantidade de memória no sistema. Opções: Activado ou Desactivado (predefinição)
Active Memory Threshold (Limite da Memória Activa)[2]	Activa o sistema para suportar da Tecnologia Rapid Start quando o tamanho da partição for superior ao tamanho do Limite de Página Activa em MB. Quando definido como 0 (modo automático), verifica se o tamanho da partição é suficiente para uma entrada S3. Opções: 0 (predefinição),u 1 ~ 65535

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

(2) Este campo de dados só é visível quando o campo de dados Tecnologia Intel (R) Rapid Start for activado.

Configuração Super IO



Parâmetro[1]	Descrição
Super IO Chip (Chip Super IO)	Mostra as informações do chipset Super IO.
Serial Port 1 Configuration (Configuração da Porta de Série 1)	Aceda a este item para definir os parâmetros para a porta de série 1.
Serial Port 2 Configuration (Configuração da Porta de Série 2)	Aceda a este item para definir os parâmetros para a porta de série 2.

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

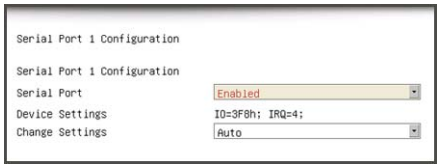


Tabela 2 - Serial Port 1 Configuration

Parâmetro	Descrição
Serial Port (Porta de Série)	Activa ou desactiva a porta de série (COM1). Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado
Device Settings (Definições do Dispositivo)	Apresenta o endereço I/O Base da porta de série e definição IRQ.
Change Settings (Alterar as definições)	Seleccione uma definição ideal para o dispositivo super IO. Opções: Auto (predefinição), IO=3F8h; IRQ=4, IO=2F8h; IRQ=4, IO=3E8h; IRQ=4, IO=2E8h; IRQ=4

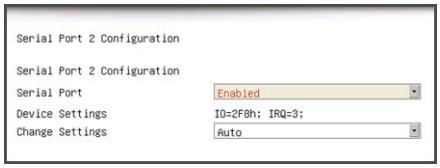
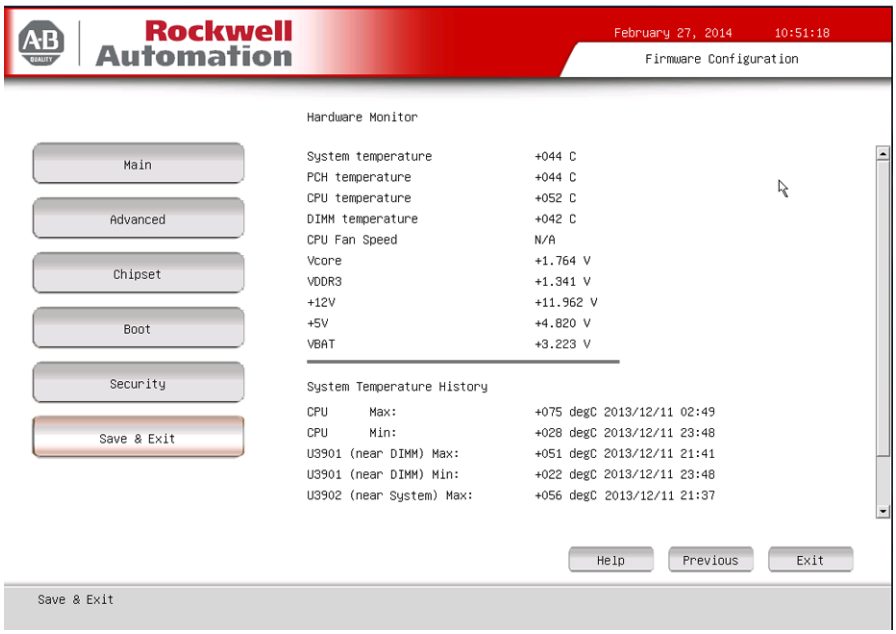


Tabela 3 - Serial Port 2 Configuration

Parâmetro	Descrição
Porta de Série	Activa ou desactiva a porta de série (COM2). Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado
Device Settings (Definições do Dispositivo)	Apresenta o endereço I/O Base da porta de série e definição IRQ.
Change Settings (Alterar as definições)	Seleccione uma definição ideal para o dispositivo super IO. Opções: Auto (predefinição), IO=2F8h; IRQ=3, IO=3F8h; IRQ=3, IO=3E8h; IRQ=3, IO=2E8h; IRQ=3

Monitor de hardware

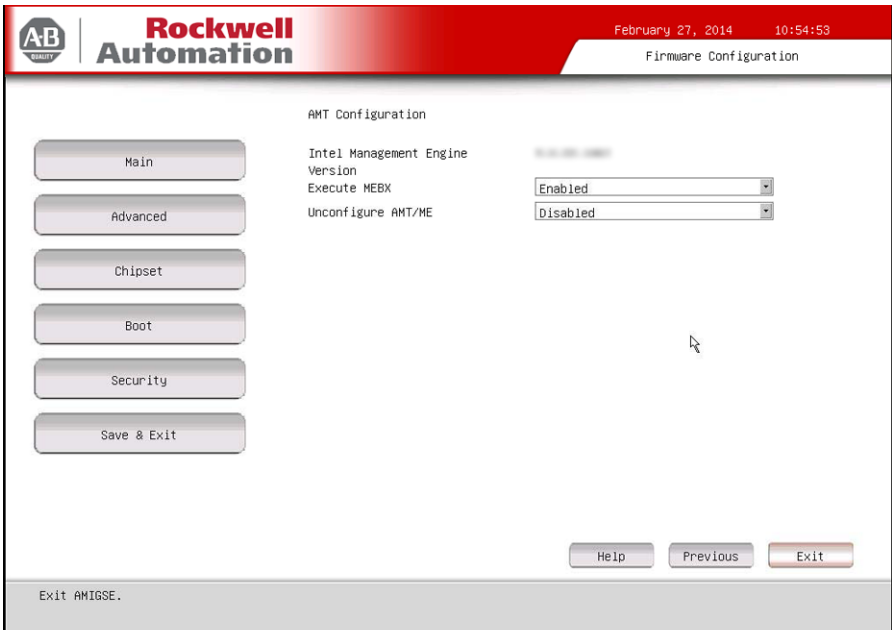


Parâmetro[1]	Descrição
Hardware Monitor (Monitor de hardware) System Temperature (Temperatura do sistema) PCH Temperature (Temperatura PCH) CPU Temperature (Temperatura CPU) DIMM temperature (Temperatura DIMM) CPU Fan Speed (Velocidade da Ventoinha CPU)[2] Vcore VDDR3 +12V +5V VBAT	Apresenta as actuais temperaturas e voltagem do núcleo dos vários componentes de hardware. Todos os valores só de leitura.
System Temperature History (Histórico de Temperatura do Sistema) CPU Max: (Máx. CPU:) CPU Min: (Mín CPU:) U3901 (near DIMM) Max: (U3901 (próximo DIMM) Máx:) U3901 (near DIMM) Min: (U3901 (próximo DIMM) Mín:) U3902 (near System) Max: (U3902 (próximo Sistema) Máx:) U3902 (near System) Min: (U3902 (próximo Sistema) Mín:) U3904 (near PCH) Max: (U3904 (próximo PCH) Máx:) U3904 (near PCH) Min: (U3904 (próximo PCH) Mín:)	Apresenta as temperaturas mínima e máxima do CPU e sensores aplicáveis durante um período de 24 horas (a marca de hora é um relógio de 24 horas). Todos os valores só de leitura.

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

(2) Este campo de dados é suportado só em computadores com processadores i7-4700EQ Intel.

Configuração AMT

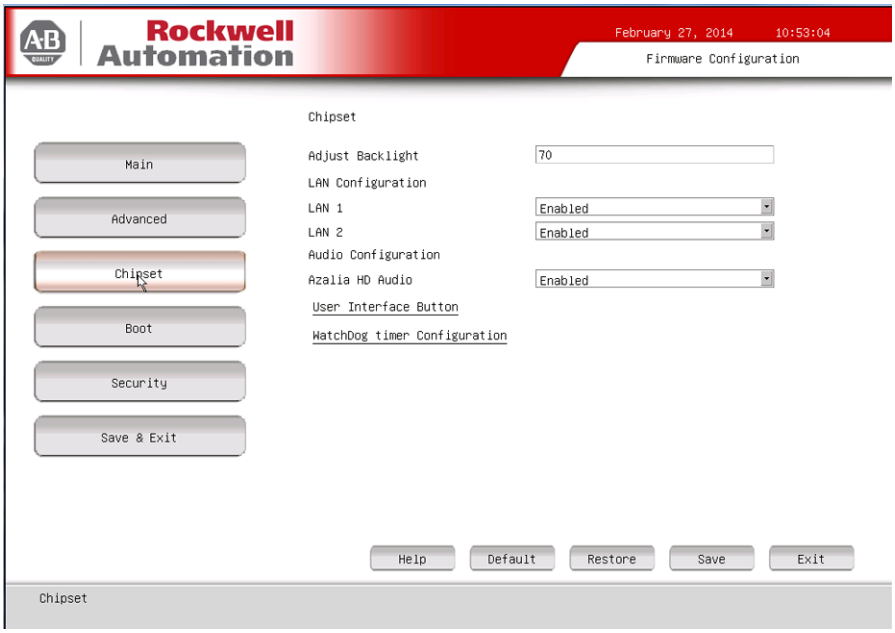


IMPORTANTE A configuração AMT só está disponível em modelos de computadores de nível 3. Consulte página 13 para ver se o seu computador se qualifica

Parâmetro[1]	Descrição
Intel Management Engine Version (Versão do Motor de Gestão Intel)	Apresenta a versão do Motor de Gestão Intel.
Execute MEBx (Executar MEBx)	Activa a Extensão BIOS do Motor de Gestão (MEBx), que é acessível premindo CTRL+P durante o POST. Esta função é usada para configurar o AMT. Opções: Activado ou Desactivado (predefinição)
Unconfigure AMT/ME (Desconfigurar AMT/ME)	Permite-lhe desconfigurar quaisquer definições de gestão indicadas para AMT/ME. Opções: Activado ou Desactivado (predefinição)

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

Chipset



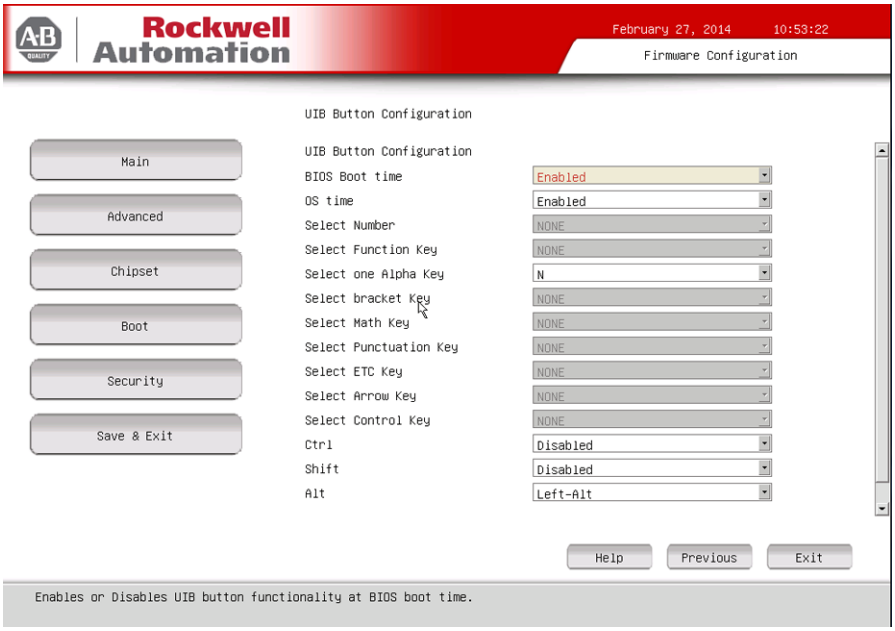
Parâmetro[1]	Descrição
Adjust Backlight (Ajustar Iluminação de Fundo)	Ajusta também a luminosidade da iluminação de fundo LED LCD. Intervalo de números: 1 a 100 com 100 como luminosidade total (100%); 70 é a predefinição. **IMPORTANTE:** Aumentar a luminosidade a partir da predefinição reduz a vida útil da iluminação de fundo LED, particularmente em temperaturas elevadas.
LAN 1	Activa ou desactiva o controlador LAN1 onboard. Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado
LAN 2	Activa ou desactiva o controlador LAN2 onboard. Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado
Azalia HD Audio	Activa ou desactiva áudio Azalia HD. Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado
User Interface Button (Botão da Interface do Utilizador)	Seleccione este item para definir os parâmetros do botão da interface do utilizador.
WatchDog timer Configuration (Configuração de WatchDog timer)	Seleccione este item para definir os parâmetros do watchdog timer.

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

Botão da Interface do Utilizador (UIB)

Para aceder ao ecrã de configuração do UIB, faça o seguinte.

1. Entre na BIOS/UEFI durante o arranque do computador.
2. Clique em Firmware Configuration (Configuração do Firmware), no ecrã principal.
3. Clique em Chipset, no ecrã Firmware Configuration (Configuração do Firmware).
4. No ecrã Chipset, clique no Botão da Interface do Utilizador.



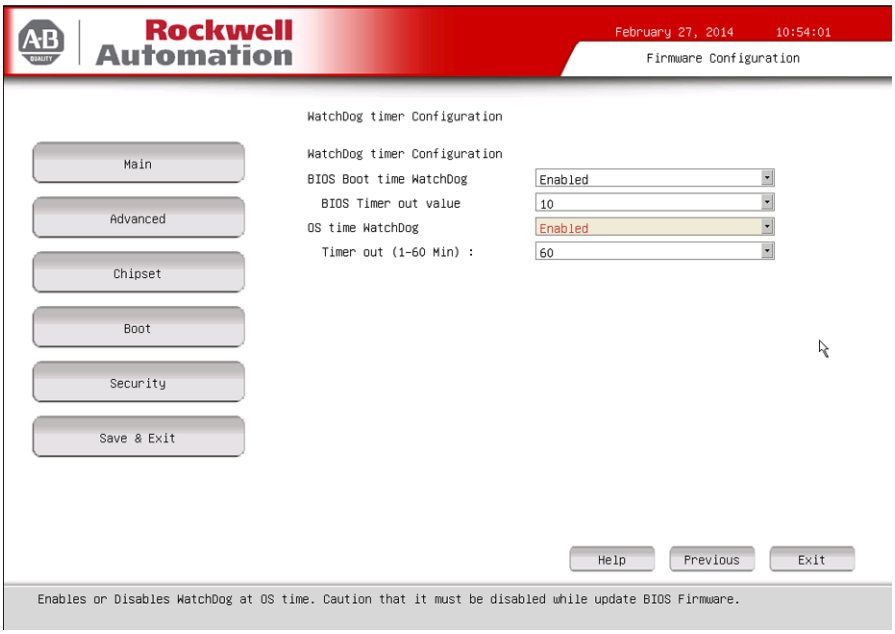
IMPORTANTE Este ecrã só está disponível em computadores com monitor com molduras de alumínio.

Parâmetro[1]	**Descrição**
BIOS Boot time (Arranque da BIOS)	Activa ou desactiva o acesso UIB do menu UEFI durante POST. Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado
OS time (Arranque do SO)	Activa ou desactiva a função UIB durante o arranque do SO. Opções: Activado (predefinição) ou Desactivado
Select Number (Seleccionar Número)	Seleccione uma tecla numérica para representar o UIB. Opções: Nenhuma (predefinição) ou 0 ~ 9
Select Function Key (Seleccionar Tecla de Função)	Seleccione uma tecla de função para representar o UIB. Opções: Nenhuma (predefinição) ou F1 ~ F12
Select one Alpha Key (Seleccionar uma Tecla Alfa)	Seleccione uma tecla alfabética (Alfa) para representar o UIB. Opções: N (predefinição), a ~ z ou A ~ Z
Select bracket key (Seleccionar tecla de parêntesis)	Activa ou desactiva uma combinação de teclas com a tecla de parêntesis. Opções: Nenhuma (predefinição) ou (,), [,], {, }, <, >
Select Math key (Seleccionar tecla Mat.)	Activa ou desactiva uma combinação de teclas com a tecla Mat. Opções: Nenhuma (predefinição) ou =, +, -
Select Punctuation key (Seleccionar Tecla de Pontuação)	Activa ou desactiva uma combinação de teclas com a tecla de pontuação. Opções: Nenhuma (predefinição) ou ` ; ' : " , ? . ! &

Parâmetro[1]	Descrição
Select ETC key (Seleccionar Techa ETC)	Activa ou desactiva uma combinação de teclas com a tecla ETC. Opções: Nenhuma (predefinição) ou ~, @, #, $, %, ^, *, _, \, /, |, barra de espaços
Select Arrow key (Seleccionar Tecla de Seta)	Activa ou desactiva uma combinação de teclas com a tecla de seta. Opções: Nenhuma (predefinição) ou Cima, Baixo, Direita ou Esquerda.
Crtl	Activa ou desactiva uma combinação de teclas com a tecla CTRL. Opções: Desactivada (predefinição) CTRL-Esquerda ou CTRL-Direita
Shift	Activa ou desactiva uma combinação de teclas com a tecla Shift. Opções: Desactivada (predefinição) Shift-Esquerda ou Shift-Direita
Alt	Activa ou desactiva uma combinação de teclas com a tecla ALT. Opções: Desactivada ALT-Esquerda (predefinição) ou ALT-Direita

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

Watchdog Timer

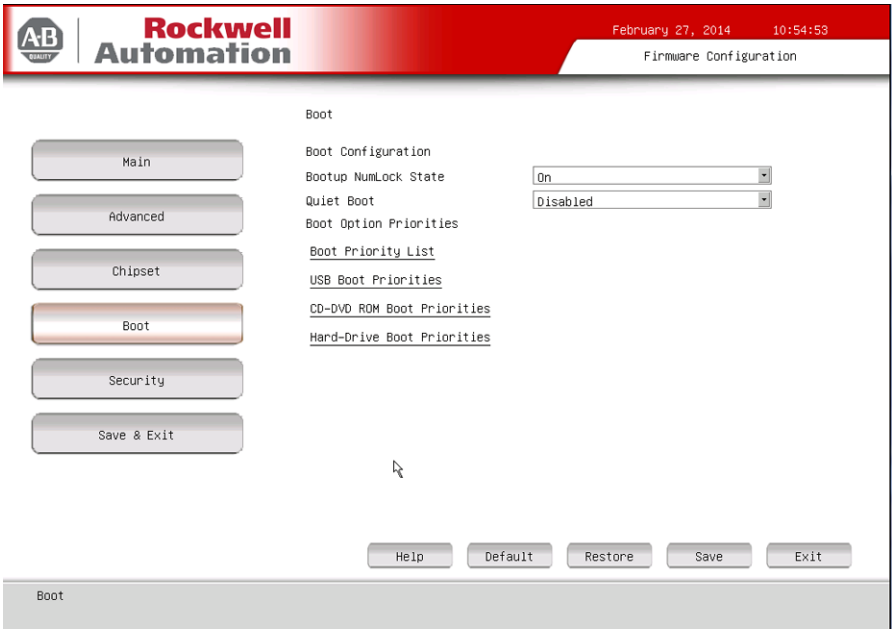


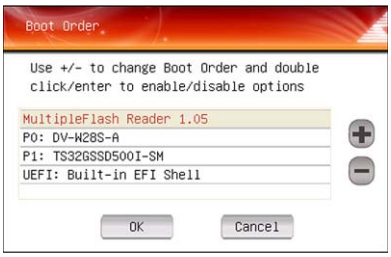
Parâmetro[1]	Descrição
BIOS Boot time WatchDog (Watchdog durante arranque da BIOS)	Activa ou desactiva a expiração do arranque da BIOS. Opções: Activado ou Desactivado (predefinição)
BIOS Timer Out value (alor de Expiração da BIOS)[2]	Defina o valor da expiração do temporizador da BIOS (10, 20 ou 30 minutos). 10 é a predefinição.
OS time WatchDog (Watchdog do arranque do SO)	Activa ou desactiva a expiração do SO. Opções: Activado ou Desactivado (predefinição)
Expiração (1-60 Min)[3]	Defina o valor da expiração do temporizador de Watchdog (1 ~ 60 minutos) em incrementos de 1 minuto. 60 é a predefinição.

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.
(2) Este campo de dados só é visível quando o Watchdog durante o arranque da BIOS for activado.
(3) Este campo só é visível quando o Watchdog durante o arranque do SO for activado.

IMPORTANTE Se activar Watchdog durante o Arranque da BIOS, deve ser desactivado quando actualizar o firmware da BIOS.

Boot (Arranque)

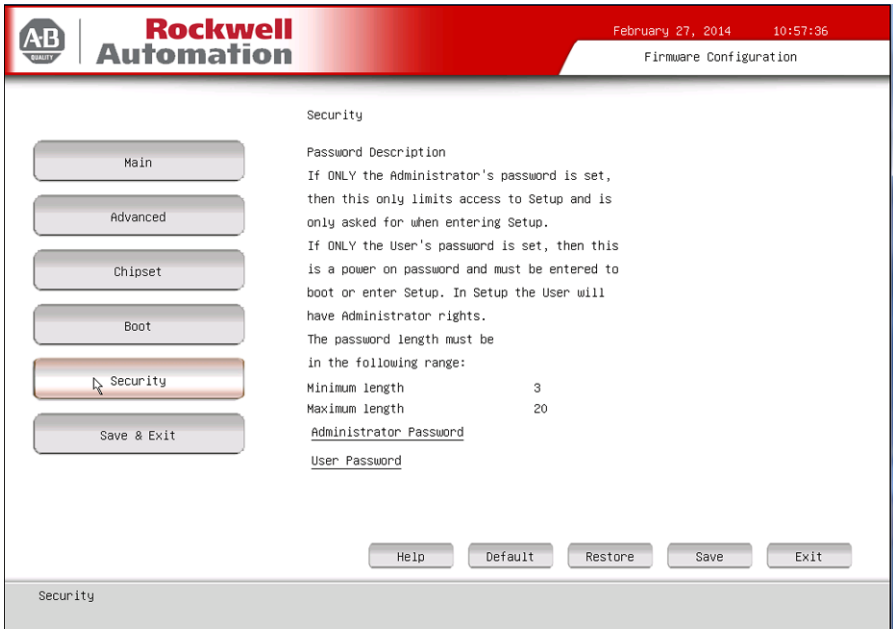


Parâmetro[1]	**Descrição**
Bootup NumLock State (Estado NumLock no arranque)	Activa ou desactiva a tecla Num Lock durante o arranque. Opção: Ligado (predefinição) ou Desligado
Quiet Boot (Arranque Silencioso)	Activa ou desactiva a expiração de Quiet Boot (Arranque Silenciosos). Opção: Activado ou Desactivado (predefinição) **IMPORTANTE:** Activar esta opção oculta as mensagens do ecrã POST durante o arranque e adia o tempo de arranque em vários segundos.
Boot Priority List (Lista de Prioridades de Arranque)	Altera a ordem de arranque através de uma caixa de diálogo.  A caixa de diálogo inclui instruções sobre como alterar a ordem de arranque e tem opções para activar ou desactivar o arranque.
USB Boot Priorities (Prioridades de Arranque de USB)	Altera a ordem de arranque de USB de uma caixa de diálogo. Consulte a descrição de Lista de Prioridades de Arranque para ver as opções da caixa de diálogo.
CD-DVD ROM Boot Priorities (Prioridades de Arranque do CD-DVD ROM)[2]	Altera a ordem de arranque do CD-DVD ROM através de uma caixa de diálogo. Consulte a descrição de Lista de Prioridades de Arranque para ver as opções da caixa de diálogo.
Hard-Drive Boot Priorities (Prioridades de Arranque do Disco Rígido)	Altera a ordem de arranque do disco rígido através de uma caixa de diálogo. Consulte a descrição de Lista de Prioridades de Arranque para ver as opções da caixa de diálogo.

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

(2) Este campo de dados só é visível em computadores com unidades CD-ROM.

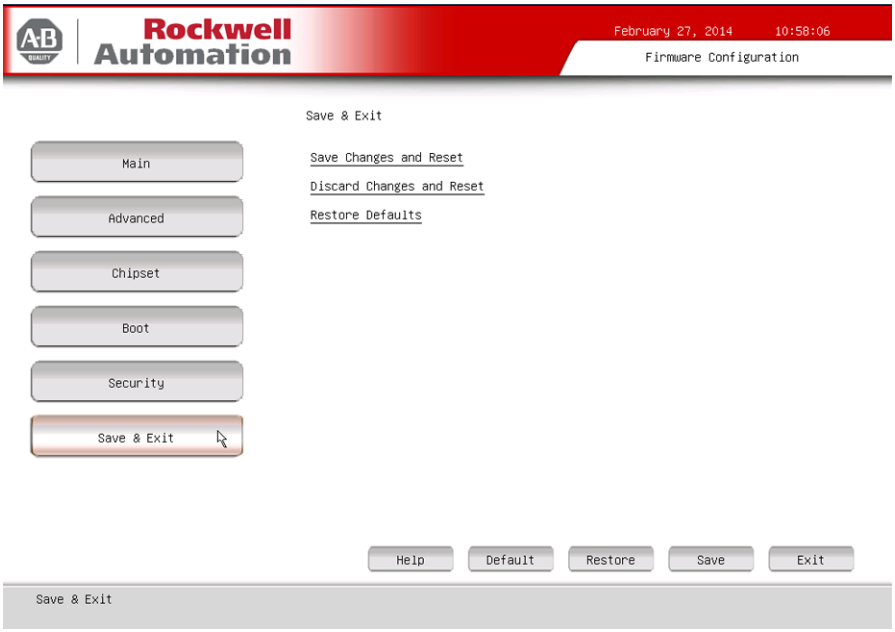
Security (Segurança)


Rockwell Automation
February 27, 2014 10:57:36
Firmware Configuration
Main
Advanced
Chipset
Boot
Security
Save & Exit
Security
Password Description
If ONLY the Administrator's password is set, then this only limits access to Setup and is only asked for when entering Setup.
If ONLY the User's password is set, then this is a power on password and must be entered to boot or enter Setup. In Setup the User will have Administrator rights.
The password length must be in the following range:
Minimum length 3
Maximum length 20
Administrator Password
User Password
Help
Default
Restore
Save
Exit
Security

Parâmetro[1]	Descrição
Administrator Password (Palavra-passe de administrador)	Define a palavra-passe de administrador. **IMPORTANTE:** Caso se esqueça da palavra-passe de administrador, pode repor a palavra-passe removendo e voltando a colocar a bateria ou premindo o botão Limpar UEFI na placa-mãe. Consulte Limpar UEFI na página 98 para obter mais informações. Usar uma palavra-passe reduz o risco de acesso de fontes não autorizadas ou maliciosas.
User Password (Palavra-passe do utilizador)	Define a palavra-passe de utilizador. **IMPORTANTE:** Caso se esqueça da palavra-passe de utilizador, pode repor a palavra-passe removendo e voltando a colocar a bateria ou premindo o botão Limpar UEFI na placa-mãe. Consulte Limpar UEFI na página 98 para obter mais informações. Usar uma palavra-passe reduz o risco de acesso de fontes não autorizadas ou maliciosas.

(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

Save & Exit (Guardar e Sair)

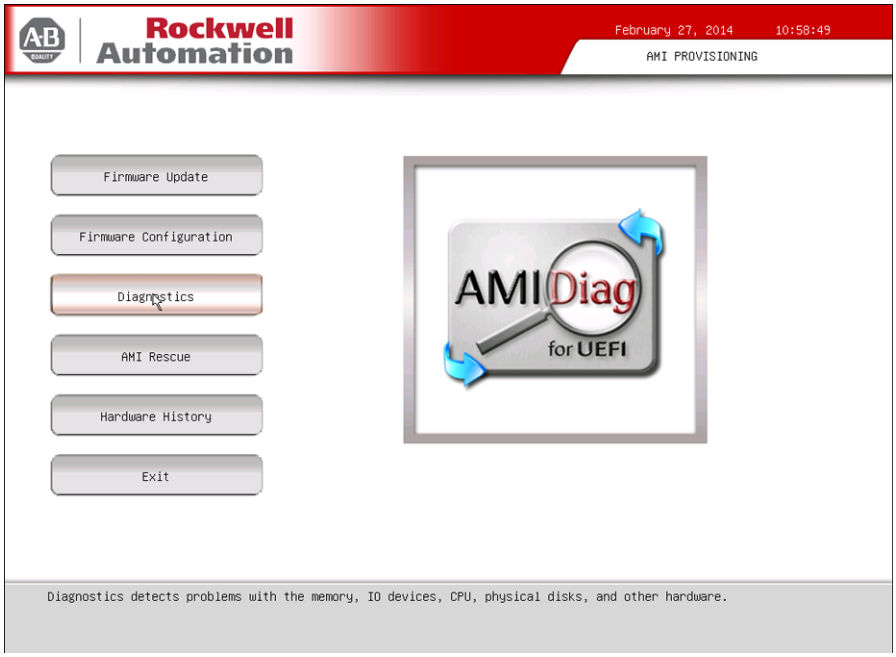


Parâmetro[1]	Descrição
Save Changes and Reset (Guardar Alterações e Reiniciar)	Guarda as alterações feitas e encerra o utilitário de configuração.
Discard Changes and Reset (Rejeitar Alterações e Reiniciar)	Rejeita as alterações feitas e encerra o utilitário de configuração.
Restore Defaults (Repor Predefinições)	Carrega as predefinições ideais no menu de configuração.

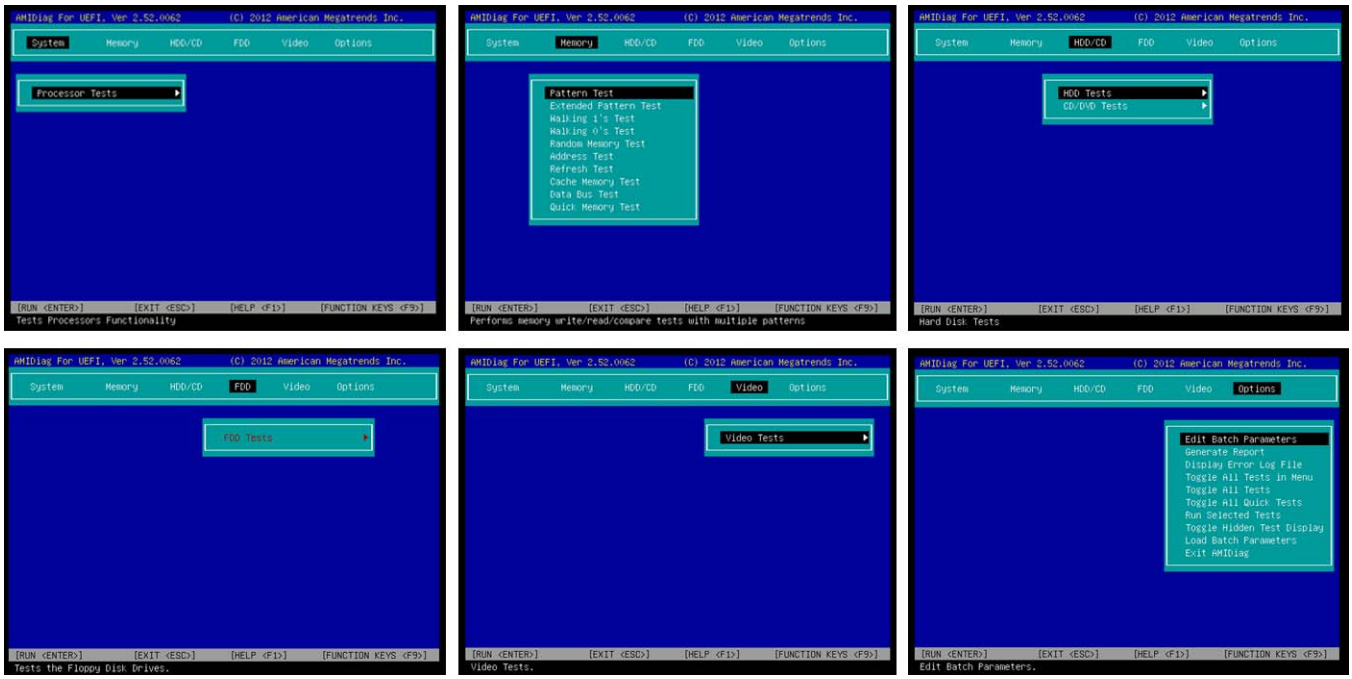
(1) Consulte página 62 para uma explicação dos botões comuns junto do fundo do ecrã.

Diagnóstico

O menu Diagnóstico permite-lhe executar o utilitário de diagnóstico para apurar a causa da avaria no sistema, testando componentes do computador, como o processador, memória, unidade do disco rígido, unidade de disco óptico, vídeo e outro hardware.



Seleccione uma opção de menu premindo as teclas de seta cima ↑ ou baixo ↓ e premindo Enter quando um menu for destacado. Prima as teclas de seta esquerda ← ou direita → para alternar entre as seis selecções do menu Diagnóstico.



A seguinte tabela indica as opções de atalho com as suas alternativas e funções correspondentes no menu Diagnóstico.

Botão	Descrição
Esc	Interrompe um teste em progresso ou sai do menu Diagnóstico de uma das seis opções do menu.
Enter (Introduzir)	Executa o teste ou opção destacada.
F1	Exibe os ecrãs Ajuda.
F2	Edita os parâmetros de grupos.
F3	Carrega os parâmetros de grupos.
F4	Guarda os parâmetros de grupos.
F5	Selecciona ou desselecciona o actual teste.
F6	Selecciona ou desselecciona os testes num menu Diagnóstico específico.
F7	Selecciona ou desselecciona todos os testes de Diagnóstico.
F8	Selecciona ou desselecciona todos os testes necessários para executar um teste rápido do sistema.
F9	Exibe uma lista de teclas de função de Diagnóstico.
F10	Executa o teste ou testes seleccionados.

AMI Rescue (Resgate AMI)

O menu Resgate AMI permite-lhe salvaguardar a imagem de sistema no seu computador e restaurar essa imagem.

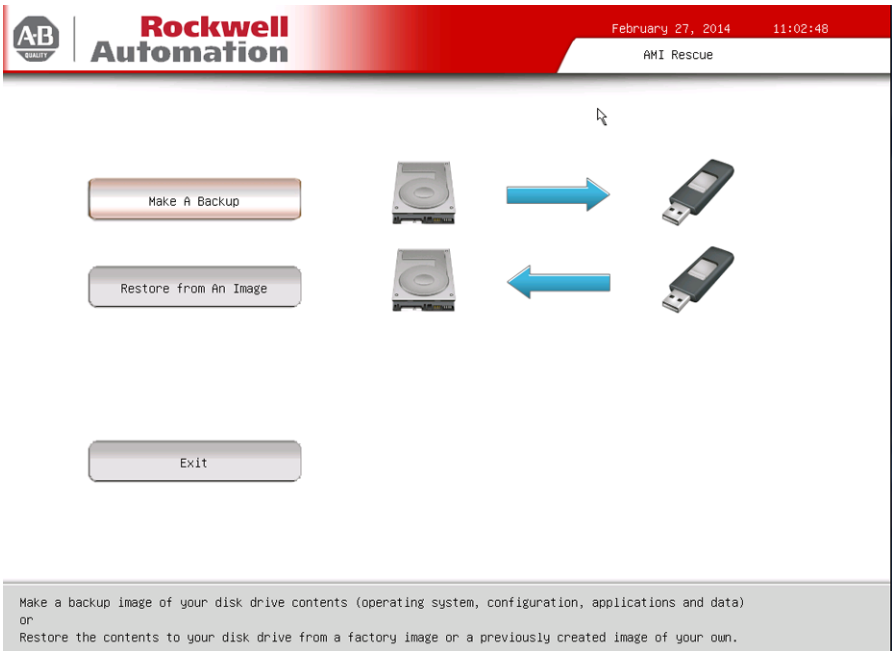
A função Criar Cópia de segurança faz o seguinte:

- Substitui quaisquer dados armazenados numa partição oculta.
- Guarda quaisquer dados como um novo ficheiro de imagem armazenado numa partição oculta.
- Guarda quaisquer dados num dispositivo de armazenamento em massa.

IMPORTANTE As seguintes instruções são para o utilitário de cópia de segurança e de restauração integrado, AMI Rescue. Também pode usar utilitários ou software de terceiros para cria uma cópia de segurança e restaurar imagens.

As imagens do sistema estão também disponíveis na Compatibilidade de Produto e Centro de Transferências Rockwell Automation: http://www.rockwellautomation.com/support/pcdc.page.

A função Restaurar de uma Imagem substitui quaisquer dados na partição primária do sistema operativo na unidade interna.


Rockwell Automation
February 27, 2014 11:02:48
AMI Rescue
Make A Backup
Restore from An Image
Exit
Make a backup image of your disk drive contents (operating system, configuration, applications and data)
or
Restore the contents to your disk drive from a factory image or a previously created image of your own.

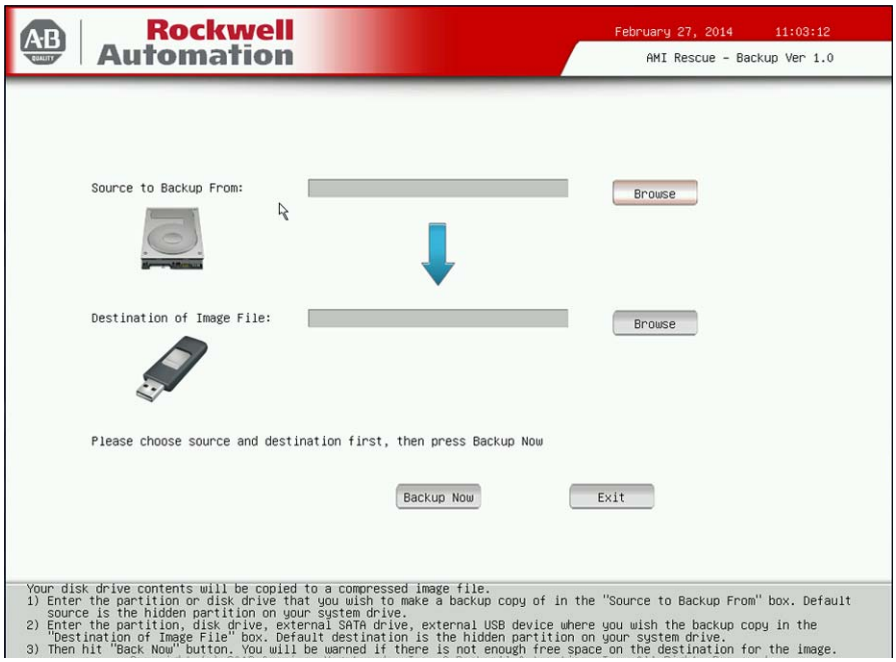
Parâmetro	Descrição
Make A Backup (Criar uma Cópia de Segurança)	Clique para aceder ao processo de cópia de segurança dos dados desejados.
Restore from An Image (Restaurar de uma Imagem)	Clique para aceder ao processo de restauro dos dados desejados.
Exit (Sair)	Clique para sair de AMI Rescue ou prima F4.

Criar uma Cópia de Segurança

Siga os passos que se seguem para salvaguardar a imagem de sistema.

1. Clique no menu Resgate AMI para aceder ao ecrã Resgate AMI.
2. Clique em Criar uma Cópia de Segurança.
3. No campo Fonte para Criar Cópia de Segurança, clique em Procurar para localizar a fonte da cópia de segurança.

   A predefinição a fonte da cópia de segurança ocupa uma partição oculta do seu disco rígido.


Rockwell Automation
February 27, 2014 11:03:12
AMI Rescue - Backup Ver 1.0
Source to Backup From:
Browse
Destination of Image File:
Browse
Please choose source and destination first, then press Backup Now
Backup Now
Exit
Your disk drive contents will be copied to a compressed image file.
1) Enter the partition or disk drive that you wish to make a backup copy of in the "Source to Backup From" box. Default source is the hidden partition on your system drive.
2) Enter the partition, disk drive, external SATA drive, external USB device where you wish the backup copy in the "Destination of Image File" box. Default destination is the hidden partition on your system drive.
3) Then hit "Back Now" button. You will be warned if there is not enough free space on the destination for the image.

IMPORTANTE	Qualquer unidade USB de armazenamento em massa tem de estar formatado em FAT32, ter um nome de unidade que não 'Recovery', e não estar em branco.

4. No campo Destino do Ficheiro de Imagem, clique em Procurar para localizar o destino.

   O destino predefinido ocupa uma partição oculta do seu disco rígido.
5. Clique em Realizar Cópia de Segurança Agora para iniciar o processo de cópia de segurança.

IMPORTANTE	Um aviso é exibido se não existir espaço livre suficiente no destino.

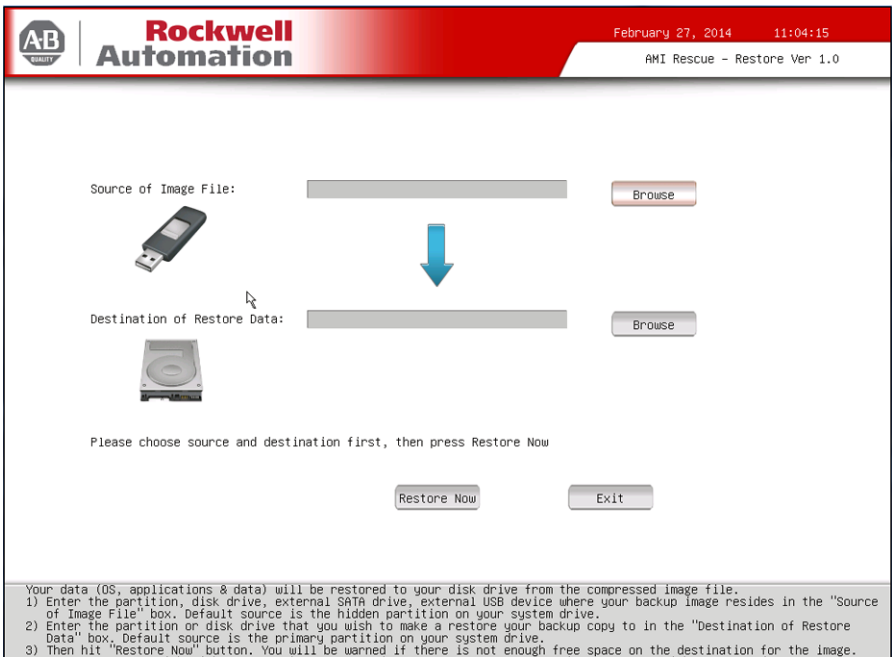
Restaurar de uma Imagem

Realize os seguintes passos para restaurar o seu computador de uma imagem de sistema em cópia de segurança.

IMPORTANTE	Restaurar de uma imagem de cópia de segurança substitui totalmente quaisquer dados existentes na unidade de destino. Certifique-se que todos os dados estão salvaguardados antes de continuar com os passos seguintes.

1. Clique no menu Resgate AMI para aceder ao ecrã Restauro AMI.
2. Clique em Restaurar de uma Imagem.
3. No campo Fonte do Ficheiro de Imagem, clique em Procurar para localizar a fonte.

   A predefinição a fonte da imagem ocupa uma partição oculta do seu disco rígido.


Rockwell Automation
February 27, 2014 11:04:15
AMI Rescue - Restore Ver 1.0
Source of Image File:
Browse
Destination of Restore Data:
Browse
Please choose source and destination first, then press Restore Now
Restore Now
Exit
Your data (OS, applications & data) will be restored to your disk drive from the compressed image file.
1) Enter the partition, disk drive, external SATA drive, external USB device where your backup image resides in the "Source of Image File" box. Default source is the hidden partition on your system drive.
2) Enter the partition or disk drive that you wish to make a restore your backup copy to in the "Destination of Restore Data" box. Default source is the primary partition on your system drive.
3) Then hit "Restore Now" button. You will be warned if there is not enough free space on the destination for the image.

IMPORTANTE	Qualquer unidade USB de armazenamento em massa tem de estar formatado em FAT32, ter um nome de unidade que não 'Recovery', e não estar em branco.

4. No campo Destino dos Dados de Restauração, clique em Procurar para localizar o destino.

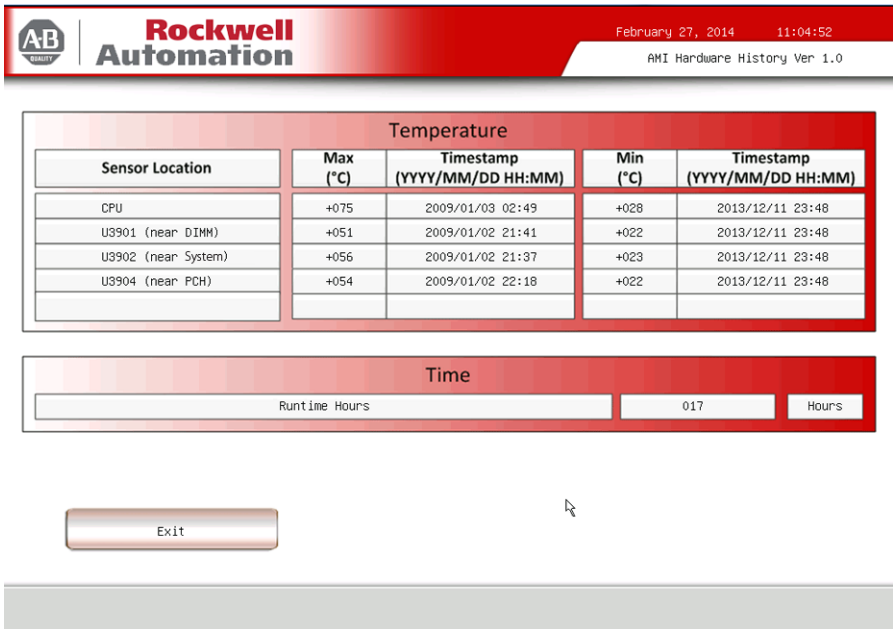
   O destino predefinido ocupa uma partição principal no seu disco rígido.
5. Clique em Restaurar Agora para iniciar o processo de restauro.

IMPORTANTE	Um aviso é exibido se não existir espaço livre suficiente no destino.

Histórico do Hardware

Pode visualizar os vários parâmetros do hardware no menu Histórico do Hardware. Apresenta o total de horas que o computador esteve ligado ou a executar programas. Também exibe as temperaturas mínima e máxima durante o período de execução.

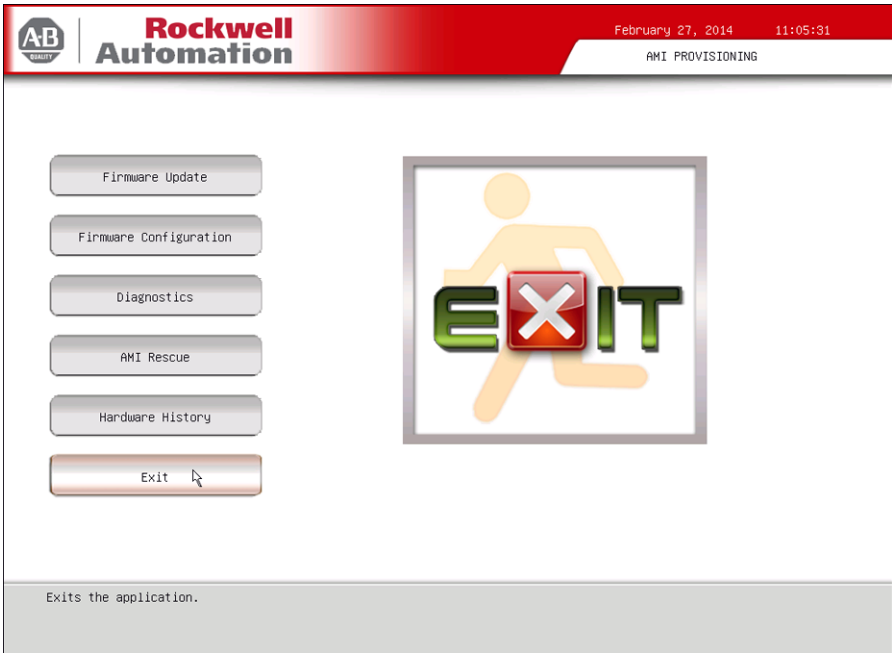
Todos os valores exibidos são apenas de leitura e a marca de hora é um relógio de 24 horas.

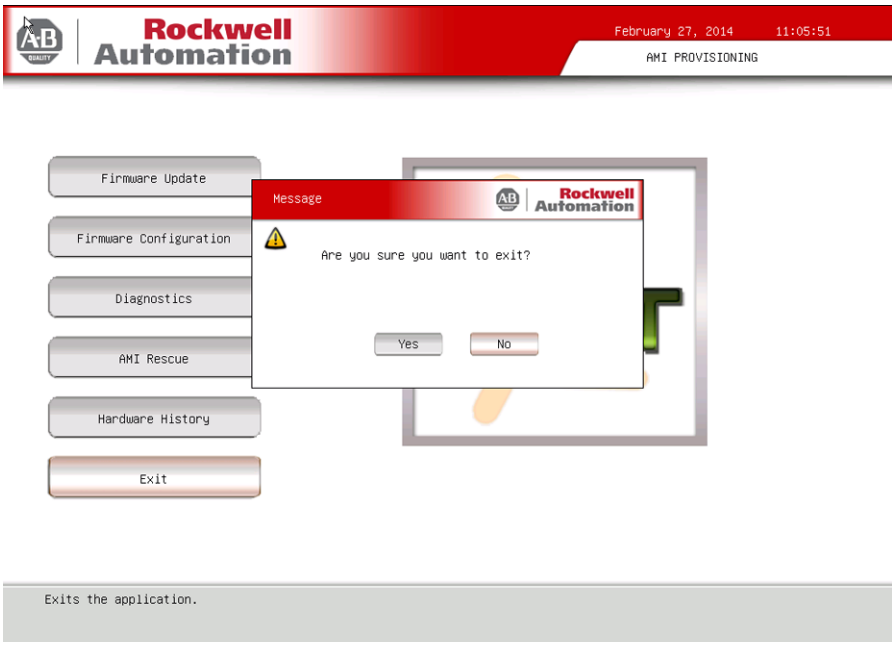

Rockwell Automation
February 27, 2014 11:04:52
AMI Hardware History Ver 1.0
Temperature
Sensor Location
Max (°C)
Timestamp (YYYY/MM/DD HH:MM)
Min (°C)
Timestamp (YYYY/MM/DD HH:MM)
CPU +075 2009/01/03 02:49 +028 2013/12/11 23:48
U3901 (near DIMM) +051 2009/01/02 21:41 +022 2013/12/11 23:48
U3902 (near System) +056 2009/01/02 21:37 +023 2013/12/11 23:48
U3904 (near PCH) +054 2009/01/02 22:18 +022 2013/12/11 23:48
Time
Runtime Hours 017 Hours
Exit

Menu	Descrição
Temperature (Temperatura)	São as mesmas temperaturas de hardware do que as identificadas no História de Temperatura do Sistema do Monitor de Hardware; consulte página 75 para obter mais informações.
Time (Tempo)	Total de horas de execução Na imagem de ecrã anterior, as horas de execução são 17.
Exit (Sair)	Volta para o ecrã do menu de configuração (página 60).

Exit (Sair)

Use o menu Sair para fechar o utilitário de configuração de UEFI.





Resolução de Problemas

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece infromações sobre os seguintes tópicos:

- Monitorização do Hardware
- Resolução de Problemas
- Checklists de resolução de problemas
- Diagnóstico
- Carregar Predefinições do Sistema
- Limpar UEFI
- Enviar ou Transportar o Computador

Monitorização do Hardware

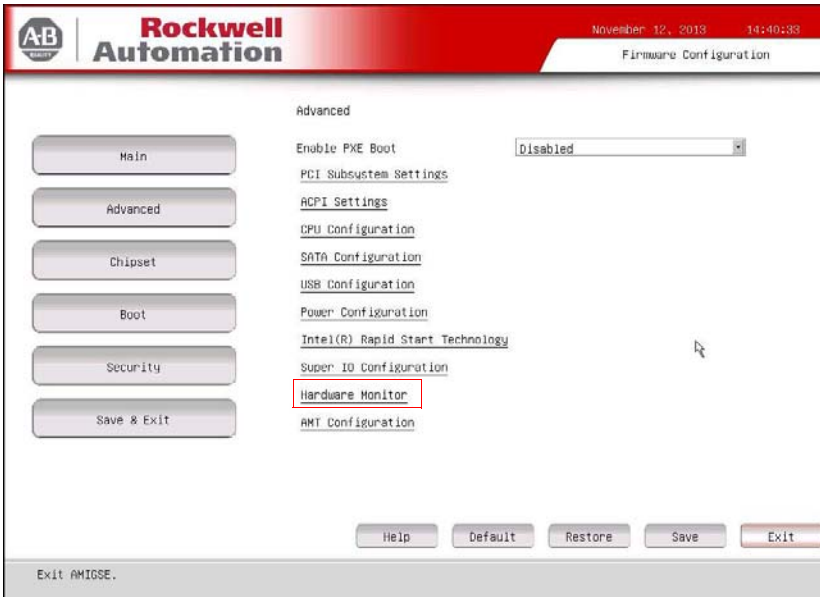
O monitor de hardware integrado no computador acompanha os níveis de funcionamento dos sensores de voltagem e temperatura.

Siga os seguintes passos para determinar se foi atingido um limite de funcionamento.

1. Encerre o computador utilizando o método adequado para o sistema operativo instalado.

   Consulte Encerrar o Computador na página 43 para obter mais informações.
2. Aplique corrente ao computador.
3. Durante o POST, prima F2 para aceder ao utilitário de configuração de UEFI.
4. Clique na Configuração do Firmware no ecrã do Menu Principal.
5. Clique em Avançado, no ecrã principal Configuração do Firmware.

6. Clique em Monitor de Hardware no ecrã Avançado.



Consulte Histórico do Hardware na página 89 para saber que informação é exibida.

Use este menu para deterinar se há alguma problema com as voltagens internas ou temperaturas dos componentes.

Resolução de Problemas

Siga os passos seguintes para identificar e isolar um problema no funcionamento do computador.

1. Encerre o computador utilizando o método adequado para o sistema operativo instalado.

   Consulte Encerrar o Computador na página 43 para obter mais informações.

2. Desligue a corrente do computador.
3. Desligue todos os periféricos do computador.
4. Se usar um teclado e rato, verifique se estão correctamente ligados.
5. Se usar um monitor externo, verifique se está correctamente ligado.
6. Ligue a corrente do computador. Durante POST, ocorre um de três eventos:
   - O computador conclui o processo de arranque.
   - Ocorre um erro não fatal e a mensagem de erro associada é exibida.

- Ocorre um erro fatal e o processo de arranque termina.

Se	Então
O computador inicia	Isole o problema ligando os dispositivos periféricos um de cada vez até detectar o problema.
O problema ocorre num software ou controlador específico	Reinstale o software ou controlador.
O problema não está associado a software, controlador ou dispositivo periférico	Consulte as listas de verificação de resolução de problemas.

SUGESTÃO Alguns computadores emitem sinais sonoros. Estes alertas sonoros só indicam quando um erro é detectado. Os sinais sonoros aplicam-se a erros não fatais e fatais.

Checklists de resolução de problemas

Para gerir os problemas comuns, use estas listas de verificação para testar e verificar componentes. Se ocorrer um problema, consulte estas listas de verificação antes de contactar o suporte técnico.

Problemas durante o Arranque

- As ligações estão todas feitas?
- As controladoras dos dispositivos estão instaladas?
- Os jumpers ou placas suplementares estão posicionados correctamente?
- Se arrancar a partir de uma unidade:
  - Está formatado e configurado no UEFI?
  - Os cabos de alimentação e de dados da unidade estão correctamente ligados? Verifique se o computador pode ser iniciado a partir de um dispositivo de arranque externo.
- Os módulos de memória estão instalados correctamente? Poderá reinstalá-lo para assegurar uma boa ligação.
- A UEFI está configurada correctamente? Para restaurar as predefinições de UEFI, consulte Carregar Predefinições do Sistema na página 97.

Problemas depois do Arranque

- Se um problema for intermitente, poderá haver uma ligação solta. Verifique se os seguintes itens estão fixos ou correctamente instalados:
  - Todas as ligações para o computador incluindo placas de expansão
  - Os módulos de memória
- O seu computador tem um vírus? Execute um software anti-vírus.
- A UEFI está configurada correctamente? Para restaurar as predefinições de UEFI, consulte Carregar Predefinições do Sistema na página 97.
- Se houver interferências no monitor ou o computador estiver bloqueado, reinicie o computador como especificado em Reiniciar o Computador na página 43. Embora os computadores tenham uma fonte de alimentação regulamentada e protegida, voltagem temporária nos cabos de alimentação ou periféricos pode causar erros.
- Os cabo de dados da unidade estão correctamente ligados? Verifique se o computador pode ser iniciado a partir de um dispositivo de arranque externo.
- Estará o computador em sobreaquecimento? Consulte o indicador do estado de saúde do sistema no painel frontal do computador. A luz indica que o limite de temperatura do computador foi ultrapassado.

  Se o indicador do estado de saúde do sistema estiver aceso, verifique o seguinte:
  - Qualquer ventoinha (se instalada) está a funcionar.
  - Qualquer filtro de ventoinha (se instalado) está limpo.
  - Qualquer método de arrefecimento (como dissipador e ventilações) não está bloqueado.
  - As distâncias estão correctas como detalhadas em Requisitos de Espaço Livre de Montagem na página 26.
  - A temperatura do ar está dentro do limite de funcionamento especificado para em Tabela 13 na página 114.

Problemas ao Executar Novo Software

- Terá o software algum requisito de hardware que não esteja presente?
- Está a usar uma cópia autorizada do software? Algum software não funciona sem a activação correcta.
- O software foi instalado correctamente? Reinstale o software.
- Está a seguir as instruções do software? Consulte o manual de utilizador do software do vendedor.

Problemas com a Placa de Expansão

- A placa está instalada e configurada correctamente? Verifique as definições dos jumpers e outras configurações.
- Os cabos das placas correctamente ligados?
- A placa de expansão é reconhecida no Gestor de Dispositivos?
- Não vê um problema com uma placa aqui? Consulte as informações de resolução de problemas fornecidas pelo fabricante da placa de expansão.

Problemas com o Monitor Integrado

- Estão os controlos de brilho e contraste do ecrã devidamente ajustados? Consulte o sistema operativo contendo a controladora vídeo para funções de configuração.
- Verifique se a cor dos caracteres seleccionada não é a mesma que a cor de fundo.
- Tente configurar para a resolução nativa. Consulte o Apêndice A Especificações.

Problemas com o Monitor Externo

- Estão os controlos de brilho e contraste do ecrã devidamente ajustados? Consulte o sistema operativo contendo a controladora vídeo para funções de configuração.
- Verifique se a cor dos caracteres seleccionada não é a mesma que a cor de fundo.
- O ecrã é compatível com o modo vídeo seleccionado?
- O cabo vídeo está correctamente ligado?
- A controladora vídeo está instalada correctamente?
- Reinicie o computador com o monitor externo ligado e aceso.
- O monitor está a funcionar correctamente? Verifique o funcionamento do monitor, ligando-o a outro computador.

Diagnóstico

Se concluiu os passos de resolução de problemas e ainda os tem, use o menu Diagnóstico no utilitário de configuração de UEFI para isolar o problema. Diagnóstico pode apurar a causa da avaria testando os componentes do computador, como processador, memória, unidades internas, vídeo e outro hardware.

Siga estes passos para executar Diagnóstico.

1. Prima F10 em qualquer altura ou prima F2 durante o POST para aceder ao utilitário de configuração de UEFI.

   IMPORTANTE Em computadores com monitor com molduras de alumínio, pode aceder ao utilitário diagnóstico durante POST premindo o UIB na parte frontal do monitor; consulte página 19 para mais informações sobre UIB.

2. Clique em Diagnóstico no ecrã de configuração.

   Consulte Diagnóstico na página 83 para obter mais informações.

Siga estes passos para guardar o relatório de diagnóstico.

1. Seleccione Gerar Relatório no menu Opções e prima Enter.
2. Seleccione o destino do Relatório e prima Enter.
3. Seleccione Ficheiro e prima Enter.
4. Selecione o caminho do dispositivo para gerar o relatório do registo e prima Enter.

   Se for necessário gerar o relatório no actual sistema de ficheiros, prima Enter.

   Caso contrário, seleccione Continuar e prima Enter.
5. Introduza os detalhes do ficheiro de registo (nome e cabeçalho do ficheiro) para gerar o relatório. O nome de ficheiro predefinido é AMIDiag.LOG.
6. Configure os parâmetros do relatório, como erros de registo, actividades de testes de registo, hora de início do teste de registo, hora de fim do teste de registo, apenas erros de registo, apenas erros de registo com hora, Anexar a ficheiro de registo antigo, Registar informação sobre dispositivo em erro, Registo informação sobre dispositivo em abortar.
7. Para sair do submenu, seleccione Continuar e prima Enter.

Pode realizar um diagnóstico inicial sem desligar ou deslocar o seu computador. O processo demorará de cinco minutos a oito horas, dependendo do teste seleccionado. Depois de executar Diagnóstico, pode gerar um relatório para análise por um representante do apoio técnico, acelerando qualquer processo de reparação necessário.

Carregar Predefinições do Sistema

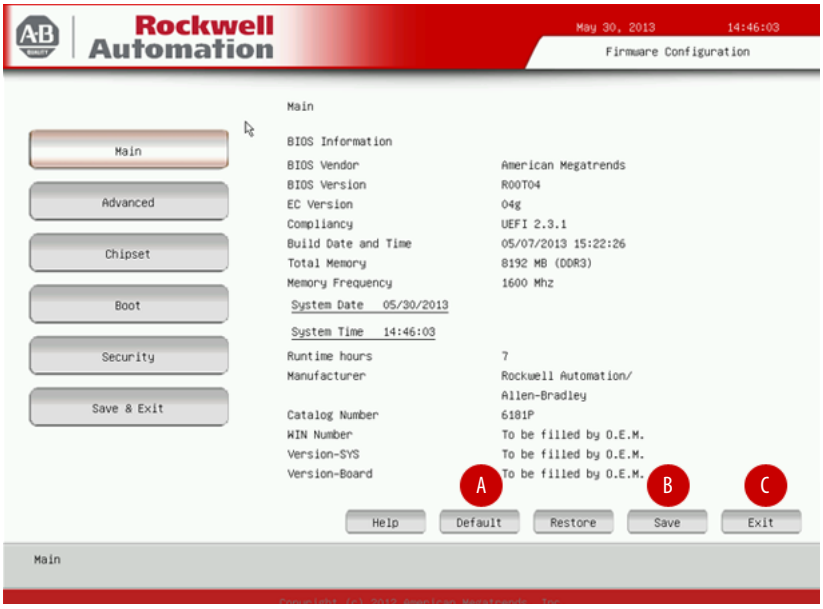
Se o computador der erro depois de efectuadas alterações nos menus de configuração, carregue as configurações padrão do sistema para corrigir o erro. Estas predefinições foram seleccionadas para optimizar o desempenho do seu computador.

Siga os passos que se seguem para carregar as predefinições do sistema.

1. Reinicie o computador como detalhado em Reiniciar o Computador na página 43.
2. Durante o POST, prima F2 para aceder ao utilitário de configuração de UEFI.

IMPORTANTE	Em computadores com monitor com molduras de alumínio, pode aceder ao utilitário Diagnóstico durante POST premindo o UIB na parte frontal do monitor; consulte página 19 para mais informações sobre UIB.

3. Clique em Configuração de Firmware no ecrã de configuração.
4. Clique em Predefinição (A) no ecrã do principal.
5. Clique em Guardar (B) para guardar as alterações.
6. Clique para sair (C) do sair utilitário de configuração de UEFI.



Limpar UEFI

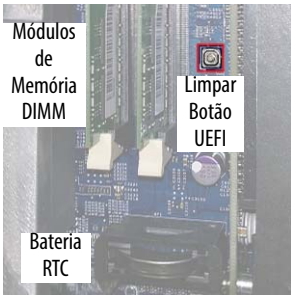
Se a configuração do sistema tiver sido corrompida, uma definição incorrecta resultar na impossibilidade de leitura de mensagens de erro ou não for possível aceder ao utilitário de configuração de UEFI para carregar as predefinições do sistema, terá de limpar os valores de configuração do sistema, armazenados no UEFI.

Siga estes passos para limpar o UEFI.

1. Crie uma cópia de segurança de todos os dados e depois desligue o computador.
2. Siga os passos para Pré-configuração na página 46.
3. Remova a tampa como detalhado em Remover a Tampa na página 47.

IMPORTANTE Use uma pulseira antiestática ligada a uma superfície com ligação à terra.

4. Encontre o botão Limpar UEFI na placa-mãe.
5. Mantenha premido o botão durante três segundos antes de libertar.
6. Reinstale a tampa como detalhado em Reinstalar a Tampa na página 48.
7. Siga os passos para Pós-configuração na página 47.



IMPORTANTE Quando limpar o UEFI, todas as predefinições do UEFI são repostas. As definições UEFI que não as predefinições têm de ser novamente configuradas depois de limpar o UEFI.

8. Durante o POST, prima F2 para aceder ao utilitário de configuração de UEFI e reconfigurar as definições.

Enviar ou Transportar o Computador

Se necessitar de enviar o computador através de um serviço de correio ou transportá-lo para outro local para arranjo ou outras razões, deve primeiro desinstalar o computador e colocá-lo dentro do material de embalamento original.

ATENÇÃO: Não envie ou transporte o computador quando estiver montado numa máquina, painel ou rack. Caso contrário, pode danificar o computador. Pode desmontar o computador e colocá-lo na sua embalagem original antes do seu envio ou transporte. A Rockwell Automation não se responsabiliza por danos causados pelo envio ou transporte do computador montado numa máquina, painel ou rack.

Eliminação do computador

No final de vida, o computador deverá ser recolhido em separado de outro lixo municipal não separado.

Não pode deitar fora equipamento informático como um lixo qualquer. A maioria dos computadores e monitores contêm metais pesados que podem contaminar a terra. Por isso contacte as agências locais de saúde e saneamento para saber de formas seguras de eliminar equipamento informático.

Se uma unidade de armazenamento fizer parte do que pretende eliminar, verifique se os dados foram apagados de forma permanente ou que destrói a unidade antes de a eliminar.

Notas:

Utilizar um Ecrã Táctil

Tecnologia de Ecrã Táctil

Os computadores com monitor integrado são expedidos com controlador de ecrã táctil instalado e ligado. O controlador do ecrã táctil liga-se internamente à porta USB.

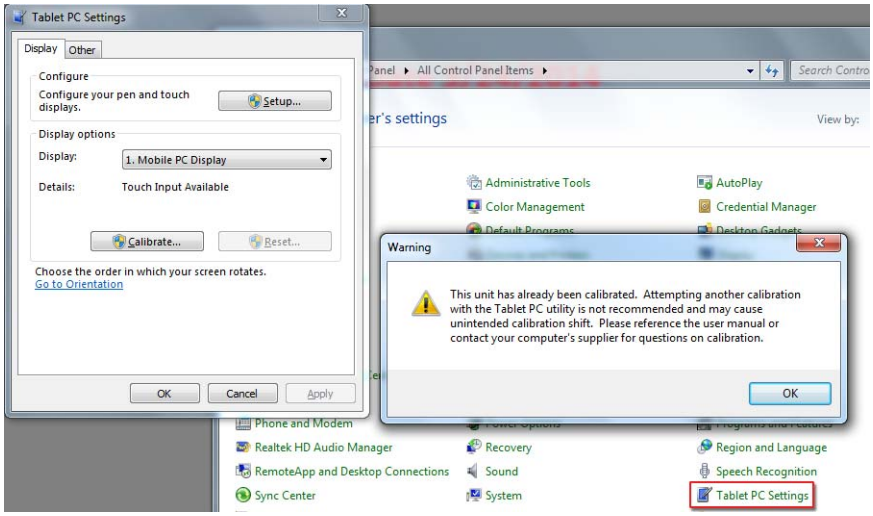
Software do Controlador

O controlador do ecrã táctil Microsoft já vem carregado no computador como parte do sistema operativo. Um controlador de ecrã táctil alternativo também está disponível para transferência na Compatibilidade de Produto e Centro de Transferências (PCDC) da Rockwell Automation em http://www.rockwellautomation.com/support/pcdc.page#/tab2.

SUGESTÃO Se tiver que reinstalar o controlador do ecrã táctil, o utilitário do ecrã táctil detecta automaticamente a porta USB usada pelo controlador do ecrã táctil.

Tecnologia de Ecrã Táctil PCAP

Os ecrãs tácteis PCAP não requerem calibragem. Se tentar calibrar um ecrã táctil PCAP através das Definições Tablet PC do Windows, receberá um alerta.



IMPORTANTE Os ecrãs tácteis PCAP só estão disponível em modelos de computadores de nível 3. Consulte Opções do Computador na página 13 para ver se o seu modelo é nível 3.

Tecnologia Resistiva

Ecrãs tácteis são activados quando aplica pressão no ecrã táctil com o dedo. Pode mexer num ecrã táctil resistivo com luvas.

Os ecrãs tácteis resistivos só aceita introduções com um dedo. A Introdução com vários dedos ou 'contacto com a palma' pode causar introdução por toque incorrecta.

ATENÇÃO: Não use instrumentos pontiagudos para activar o ecrã táctil. Raspar a superfície do ecrã táctil poderá danificar o ecrã.

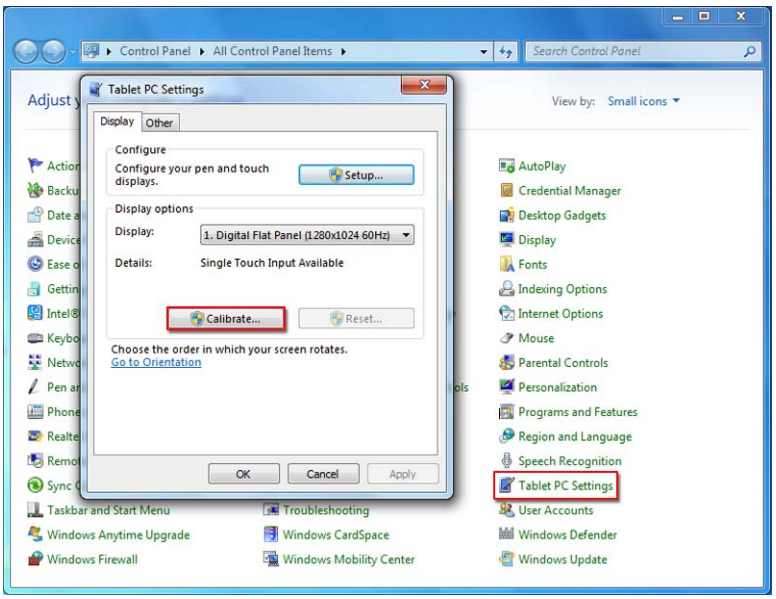
IMPORTANTE Os ecrãs tácteis resistivos só estão disponível em modelos de computadores de nível 2. Consulte Opções do Computador na página 13 para ver se o seu modelo é nível 2.

Calibrar o Ecrã Táctil Resistivo

O ecrã táctil resistivo fornecido com o computador vem instalado e calibrado de fábrica.

Efetue os seguintes passos para recalibrar o ecrã táctil.

1. No menu do painel de controlo do Windows, selecione Definições do Tablet PC.
2. No separador Ecrã das Definições de Tablet PC, clique em Calibrar.
3. Siga as instruções de calibragem no ecrã táctil.



Manutenção

Objectivos do Capítulo

Este capítulo fornece informações sobre como Limpar o Computador.

Limpar o Computador

É importante manter o seu computador limpando o ecrã, dissipador e orifícios de ventilação e removendo massa ou pintura.

IMPORTANTE As molduras dos computadores 6181P são resistentes aos seguintes químicos:

- Álcool (metilo ou etilo)
- Limpar nafta
- Produtos comerciais de limpeza de vidros
- Amónia (soluções 10% diluída)
- Óleo (hidráulico ou para motor)
- Combustível de diesel
- Gasolina (com chumbo ou sem chumbo)
- Misturas anticongelantes (como etilenoglicol)
- Fluído de transmissão automática

Limpar o Monitor Integrado

Efetue os seguintes passos para limpar o monitor.

1. Desligue o computador da corrente.

   ATENÇÃO: Se o computador possuir um ecrã táctil, é possível que sejam activados objectos do ecrã durante a limpeza do equipamento caso o computador esteja ligado.

2. Limpe o monitor com um sabão usando uma esponja limpa ou um pano macio.

   ATENÇÃO: O uso de produtos de limpeza abrasivos ou solventes pode danificar o monitor. Não esfregue ou use escovas.

3. Seque o monitor com um pano de microfibras ou uma esponja de celulose húmida para evitar pingos de água.

Limpar a Ventoinha (modelos Intel Core i7)

Efetue os seguintes passos para limpar a ventoinha.

1. Desligue o computador da corrente.
2. Aspire o pó e a sujidade da ventoinha.

Limpar o Dissipador e Orifícios de Ventilação

Efetue os seguintes passos para limpar o chassis.

1. Desligue o computador da corrente.
2. Desligue todos os periféricos do computador.
3. Aspire o pó e a sujidade do dissipador e orifícios da ventilação.

Remover Tinta e Gordura da Moldura

Efetue os seguintes passos para remover a tinta e gordura da moldura dos computadores correctamente montados em compartimentos NEMA Tipo 4/4X ou IEC IP66.

1. Feche e tranque a tampa de acesso da moldura frontal.

IMPORTANTE	O passo 1 não se aplica a computadores com moldura em aço inoxidável.

2. Remova pingos de tinta e gordura antes esfregando levemente com álcool isopropílico.

ATENÇÃO: Certifique-se que o álcool isopropílico não entra em contacto com as etiquetas do equipamento. O álcool pode esborratar a impressão das etiquetas.

3. Use um sabão suave ou solução de detergente para remover resíduos.
4. Lave com água limpa.

Especificações

As seguintes tabelas contêm especificações para computadores sem ecrã e com monitores integrados 6181P. Para especificações adicionais, vá para http://ab.rockwellautomation.com/Computers.

Tabela 4 - Especificações de Hardware e de Software de Modelos NDM (sem ecrã)

		Cat. No. 6181P-					
Especificações	**Atributo**	**00N2HW71AC**	**00N2HW71DC**	**00N2SW71AC**	**00N2SW71DC**	**00N2SE71AC**	**00N2SE71DC**
Hardware	Processador	Intel i3-4102E; 2 núcleos; 1,6 GHz; cache 3 MB; TDP 25W					
	Hyperthreading	Sim					
	Turboboost	Não					
	Versão UEFI (BIOS)	2.3.1					
	Intel AMT	Não					
	Capacidade Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel)	Sim(2)					
	Chipset	QM87 PCH					
	Resolução de vídeo	1920 x 1200 a 60 Hz, máx.					
	Ethernet LAN	10/100/1000 Mbps, 2 portas (traseira); Intel i217LM (LAN1, com AMT) e Intel i210AT (LAN2)					
	Ranhura de expansão	1 PCI-express x8(3)					
	Memória de sistema						
	Fornecido	4 GB (2 x 2 GB)					
	Máximo	16 GB (2 x 8 GB)					
	Tipo de memória	DDR3-1600 204 pinos SO-DIMM					
	Ranhuras de memória	2					
	Unidade fornecida(1)	HDD		SSD			
	Quantidade	1					
	Dimensões (mín./cada)	100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.			
	Interface/localização	SATA 0					
	Unidade de disco óptico (ODD)	Nenhum fornecido					
	Portas I/O	Consulte página 15.					
	CompactFlash	Ranhura tipo 2 com tampa					
	Fonte de alimentação	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC
Software	SO Windows	Consulte página 12.					

(1) Todas as unidades estão numa gaveta removível.
(2) Desactivado por definição.
(3) Configuração fornecida com o computador; consulte página 118 para outras configurações da placa.

Tabela 5 - Especificações de Hardware e de Software de Modelos NDM (sem ecrã) (continuação)

Especificações	Atributo	Cat. No. 6181P-					
		00N3HW71AC	**00N3HW71DC**	**00N3SW71AC**	**00N3SW71DC**	**00N3RS81AC**	**00N3RS81DC**
Hardware	Processador	Intel i7-4700EQ; 4 núcleos; 2,4 GHz; cache 6 MB; TDP 47W					
	Hyperthreading	Sim					
	Turboboost	2.0					
	Versão UEFI (BIOS)	2.3.1					
	Intel AMT	9.0					
	Capacidade Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel)	Sim[2]					
	Chipset	QM87 PCH					
	Resolução de vídeo	1920 x 1200 a 60 Hz, máx.					
	Ethernet LAN	10/100/1000 Mbps, 2 portas (traseira); Intel i217LM (LAN1, com AMT) e Intel i210AT (LAN2)					
	Ranhura de expansão	1 PCI-express x8[3]					
	Memória de sistema						
	Fornecido	8 GB (2 x 4 GB)					
	Máximo	16 GB (2 x 8 GB)					
	Tipo de memória	DDR3-1600 204 pinos SO-DIMM					
	Ranhuras de memória	2					
	Unidade fornecida[1]	HDD		SSD		HDD	
	Quantidade	1				2	
	Dimensões (mín./cada)	100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.		100 GB, 2,5 pol.	
	Interface/localização	SATA 0				SATA 0 e 1	
	ODD	DVD-RW/CD-RW				Nenhum fornecido	
	Quantidade	1					
	Interface/localização	SATA 1					
	Portas I/O	Consulte página 15.					
	CompactFlash	Ranhura tipo 2 com tampa					
	Fonte de alimentação	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC
Software	SO Windows	Consulte página 12.					

(1) Todas as unidades estão numa gaveta removível.
(2) Desactivado por definição.
(3) Configuração fornecida com o computador; consulte página 118 para outras configurações da placa.

Tabela 6 - Especificações de Hardware e de Software de Modelos 1200P (ecrã de 12 polegadas)

Especificações	Atributo	Cat. No. 6181P-					
		12A2HW71AC	**12A2HW71DC**	**12A2SW71AC**	**12A2SW71DC**	**12A2SE71AC**	**12A2SE71DC**
Hardware	Processador	Intel i3-4102E; 2 núcleos; 1,6 GHz; cache 3 MB; TDP 25W					
	Hyperthreading	Sim					
	Turboboost	Não					
	Versão UEFI (BIOS)	2.3.1					
	Intel AMT	Nenhum					
	Capacidade Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel)	Sim(2)					
	Chipset	QM87 PCH					
	Resolução vídeo, máx	1920 x 1200 a 60 Hz, máx.					
	Ethernet LAN	10/100/1000 Mbps, 2 portas (traseira); Intel i217LM (LAN1, com AMT) e Intel i210AT (LAN2)					
	Ranhura de expansão	1 PCI-express x8(3)					
	Memória de sistema						
	Fornecido	4 GB (2 x 2 GB)					
	Máximo	16 GB (2 x 8 GB)					
	Tipo de memória	DDR3-1600 204 pinos SO-DIMM					
	Ranhuras de memória	2					
	Ecrã (12 pol.)						
	Moldura	Alumínio					
	Ecrã táctil	Resistivo					
	Resolução (máx)	XGA 1024 x 768					
	Formato de imagem	4:3					
	Unidade fornecida(1)	HDD		SSD			
	Quantidade	1					
	Dimensões (mín./cada)	100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.			
	Interface/localização	SATA 0					
	ODD	Nenhum fornecido					
	Portas I/O	Consulte página 16.					
	CompactFlash	Ranhura tipo 2 com tampa					
	Fonte de alimentação	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC
Software	SO Windows	Consulte página 12.					

(1) Todas as unidades estão numa gaveta removível.
(2) Desactivado por definição.
(3) Configuração fornecida com o computador; consulte página 118 para outras configurações da placa.

Tabela 7 - Especificações de Hardware e de Software de Modelos 1500P (ecrã de 15 polegadas)

Especificações	Atributo	Cat. No. 6181P-								
		15A2HW71AC	15A2HW71DC	15A2SW71AC	15A2SW71DC	15A2SE71AC	15A2SE71DC	15C2HW71AC	15C2HW71DC	15C2SW71AC
Hardware	Processador	Intel i3-4102E; 2 núcleos; 1,6 GHz; cache 3 MB; TDP 25W								
	Hyperthreading	Sim								
	Turboboost	Não								
	Versão de UEFI	2.3.1								
	Intel AMT	Nenhum								
	Capacidade Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel)	Sim[2]								
	Chipset	QM87 PCH								
	Resolução de vídeo	1920 x 1200 a 60 Hz, máx.								
	Ethernet LAN	10/100/1000 Mbps, 2 portas (traseira); Intel i217LM (LAN1, com AMT) e Intel i210AT (LAN2)								
	Ranhura de expansão	1 PCI-express x8[3]								
	Memória de sistema									
	Fornecido	4 GB (2 x 2 GB)								
	Máximo	16 GB (2 x 8 GB)								
	Tipo de memória	DDR3-1600 204 pinos SO-DIMM								
	Ranhuras de memória	2								
	Ecrã (15 pol.)									
	Moldura	Alumínio						Aço inoxidável		
	Ecrã táctil	Resistivo								
	Resolução (máx)	XGA 1024 x 768								
	Formato de imagem	4:3								
	Unidade fornecida[1]	HDD		SSD				HDD		SSD
	Quantidade	1								
	Dimensões (mín./cada)	100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.				100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.
	Interface/ localização	SATA 0								
	ODD	Nenhum fornecido								
	Quantidade									
	Interface/ localização									
	Portas I/O	Consulte página 16.								
	CompactFlash	Ranhura tipo 2 com tampa								
	Fonte de alimentação	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA
Software	SO Windows	Consulte página 12.								

(1) Todas as unidades estão numa gaveta removível.
(2) Desactivado por definição.
(3) Configuração fornecida com o computador; consulte página 118 para outras configurações da placa.

Tabela 8 - Especificações de Hardware e de Software de Modelos 1500P (ecrã de 15 polegadas) (continuação)

Especificações	Atributo	Cat. No. 6181P-								
		15C2SW71DC	**15A3HW71AC**	**15A3HW71DC**	**15A3SW71AC**	**15A3SW71DC**	**15B3HW71AC**	**15B3HW71DC**	**15B3SW71AC**	**15B3SW71DC**
Hardware	Processador	Intel i3-4102E[2]	Intel i7-4700EQ; 4 núcleos; 2,4 GHz; cache 6 MB; TDP 47W							
	Hyperthreading	Sim								
	Turboboost	Não	2.0							
	Versão de UEFI	2.3.1								
	Intel AMT	Nenhum	9.0							
	Capacidade Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel)	Sim[3]								
	Chipset	QM87 PCH								
	Resolução de vídeo	1920 x 1200 a 60 Hz, máx.								
	Ethernet LAN	10/100/1000 Mbps, 2 portas (traseira); Intel i217LM (LAN1, com AMT) e Intel i210AT (LAN2)								
	Ranhura de expansão	1 PCI-express x8[4]								
	Memória de sistema									
	Fornecido	4 GB (2 x 2 GB)	8 GB (2 x 4 GB)							
	Máximo	16 GB (2 x 8 GB)								
	Tipo de memória	DDR3-1600 204 pinos SO-DIMM								
	Ranhuras de memória	2								
	Ecrã (15 pol.)									
	Moldura	Aço inoxidável	Alumínio							
	Ecrã táctil	Resistivo	PCAP							
	Resolução (máx)	XGA 1024 x 768					HD 1366 x 768			
	Formato de imagem	4:3					16:9			
	Unidade fornecida[1]	SSD	HDD		SSD		HDD		SSD	
	Quantidade	1								
	Dimensões (mín./cada)	32 GB, 2,5 pol.	100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.		100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.	
	Interface/ localização	SATA 0							SATA 0 e 1	
	ODD	Nenhum fornecido	DVD-RW/CD-RW							
	Quantidade		1							
	Interface/ localização		SATA 1							
	Portas I/O	Consulte página 16.								
	CompactFlash	Ranhura tipo 2 com tampa								
	Fonte de alimentação	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC
Software	SO Windows	Consulte página 12.								

(1) Todas as unidades estão numa gaveta removível.
(2) 2 núcleos; 1.6 GHz; cache 3 MB; TDP 25W.
(3) Desactivado por definição.
(4) Configuração fornecida com o computador; consulte página 118 para outras configurações da placa.

Tabela 9 - Especificações de Hardware e de Software de Modelos 1700P (ecrã de 17 polegadas)

Especificações	Atributo	Cat. No. 6181P-						
		17A2HW71AC	17A2HW71DC	17A2SW71AC	17A2SW71DC	17A2SE71AC	17A2SE71DC	17C2HW71AC
Hardware	Processador	Intel i3-4102E; 2 núcleos; 1,6 GHz; cache 3 MB; TDP 25W						
	Hyperthreading	Sim						
	Turboboost	Não						
	Versão de UEFI	2.3.1						
	Intel AMT	Nenhum						
	Capacidade Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel)	Sim[2]						
	Chipset	QM87 PCH						
	Resolução de vídeo	1920 x 1200 a 60 Hz, máx.						
	Ethernet LAN	10/100/1000 Mbps, 2 portas (traseira); Intel i217LM (LAN1, com AMT) e Intel i210AT (LAN2)						
	Ranhura de expansão	1 PCI-express x8[3]						
	Memória de sistema							
	Fornecido	4 GB (2 x 2GB)						
	Máximo	16 GB (2 x 8 GB)						
	Tipo de memória	DDR3-1600 204 pinos SO-DIMM						
	Ranhuras de memória	2						
	Ecrã (17 pol.)							
	Moldura	Alumínio						Aço inoxidável
	Ecrã táctil	Resistivo						
	Resolução (máx)	SXGA 1280 x 1024						
	Formato de imagem	5:4						
	Unidade fornecida[1]	HDD		SSD				HDD
	Quantidade	1						
	Dimensões (mín./cada)	100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.				100 GB, 2,5 pol.
	Interface/ localização	SATA 0						
	ODD	Nenhum fornecido						
	Portas I/O	Consulte página 16.						
	CompactFlash	Ranhura tipo 2 com tampa						
	Fonte de alimentação	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA
Software	SO Windows	Consulte página 12.						

(1) Todas as unidades estão numa gaveta removível.

(2) Desactivado por definição.

(3) Configuração fornecida com o computador; consulte página 118 para outras configurações da placa.

Tabela 10 - Especificações de Hardware e de Software de Modelos 1700P (ecrã de 17 polegadas) (continuação)

Especificações	Atributo	Cat. No. 6181P-						
		17C2HW71DC	**17C2SW71AC**	**17C2SW71DC**	**17A3HW71AC**	**17A3HW71DC**	**17A3SW71AC**	**17A3SW71DC**
Hardware	Processador	Intel i3-4102E; 2 núcleos; 1,6 GHz; cache 3 MB; TDP 25W			Intel i7-4700EQ; 4 núcleos; 2,4 GHz; cache 6 MB; TDP 47W			
	Hyperthreading	Sim						
	Turboboost	Não			2.0			
	Versão de UEFI	2.3.1						
	Intel AMT	Nenhum			9.0			
	Capacidade Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel)	Sim[2]						
	Chipset	QM87 PCH						
	Resolução de vídeo	1920 x 1200 a 60 Hz, máx.						
	Ethernet LAN	10/100/1000 Mbps, 2 portas (traseira); Intel i217LM (LAN1, com AMT) e Intel i210AT (LAN2)						
	Ranhura de expansão	1 PCI-express x8[3]						
	Memória de sistema							
	Fornecido	4 GB (2 x 2 GB)			8 GB (2 x 4 GB)			
	Máximo	16 GB (2 x 8 GB)						
	Tipo de memória	DDR3-1600 204 pinos SO-DIMM						
	Ranhuras de memória	2						
	Ecrã (17 pol.)							
	Moldura	Aço inoxidável			Alumínio			
	Ecrã táctil	Resistivo			PCAP			
	Resolução (máx)	SXGA 1280 x 1024			HD 1366 x 768			
	Formato de imagem	5:4						
	Unidade fornecida[1]	HDD	SSD		HDD		SSD	
	Quantidade	1						
	Dimensões (mín./cada)	100 GB, 2,5 pol.	32 GB, 2,5 pol.		100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.	
	Interface/ localização	SATA 0						
	ODD	Nenhum fornecido			DVD-RW/CD-RW			
	Quantidade				1			
	Interface/ localização				SATA 1			
	Portas I/O	Consulte página 16.						
	CompactFlash	Ranhura tipo 2 com tampa						
	Fonte de alimentação	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC
Software	SO Windows	Consulte página 12.						

(1) Todas as unidades estão numa gaveta removível.
(2) Desactivado por definição.
(3) Configuração fornecida com o computador; consulte página 118 para outras configurações da placa.

Tabela 11 - Especificações de Hardware e de Software de Modelos 1900P (ecrã de 19 polegadas)

Especificações	Atributo	Cat. No. 6181P-								
		19A2HW71AC	19A2HW71DC	19A2SW71AC	19A2SW71DC	19A2SE71AC	19A2SE71DC	19C2HW71AC	19C2HW71DC	19C2SW71AC
Hardware	Processador	Intel i3-4102E; 2 núcleos; 1,6 GHz; cache 3 MB; TDP 25W								
	Hyperthreading	Sim								
	Turboboost	Não								
	Versão de UEFI	2.3.1								
	Intel AMT	Nenhum								
	Capacidade Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel)	Sim(2)								
	Chipset	QM87 PCH								
	Resolução de vídeo	1920 x 1200 a 60 Hz, máx.								
	Ethernet LAN	10/100/1000 Mbps, 2 portas (traseira); Intel i217LM (LAN1, com AMT) e Intel i210AT (LAN2)								
	Ranhura de expansão	1 PCI-express x8(3)								
	Memória de sistema									
	Fornecido	4 GB (2 x 2 GB)								
	Máximo	16 GB (2 x 8 GB)								
	Tipo de memória	DDR3-1600 204 pinos SO-DIMM								
	Ranhuras de memória	2								
	Ecrã (19 pol.)									
	Moldura	Alumínio						Aço inoxidável		
	Ecrã táctil	Resistivo								
	Resolução (máx)	SXGA 1280 x 1024								
	Formato de imagem	5:4								
	Unidade fornecida(1)	HDD		SSD				HDD		SSD
	Quantidade	1								
	Dimensões (mín./cada)	100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.				100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.
	Interface/ localização	SATA 0								
	ODD	Nenhum fornecido								
	Portas I/O	Consulte página 16.								
	CompactFlash	Ranhura tipo 2 com tampa								
	Fonte de alimentação	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA
Software	SO Windows	Consulte página 12.								

(1) Todas as unidades estão numa gaveta removível.
(2) Desactivado por definição.
(3) Configuração fornecida com o computador; consulte página 118 para outras configurações da placa.

Tabela 12 - Especificações de Hardware e de Software de Modelos 1900P (ecrã de 19 polegadas) (continuação)

Especificações	Atributo	Cat. No. 6181P-								
		19C2SW71DC	19A3HW71AC	19A3HW71DC	19A3SW71AC	19A3SW71DC	19B3HW71AC	19B3HW71DC	19B3SW71AC	19B3SW71DC
Hardware	Processador	Intel i3-4102E[2]	Intel i7-4700EQ; 4 núcleos; 2,4 GHz; cache 6 MB; TDP 47W							
	Hyperthreading	Sim								
	Turboboost	Não	2.0							
	Versão de UEFI	2.3.1								
	Intel AMT	Nenhum	9.0							
	Capacidade Intel Rapid Start (Arranque Rápido Intel)	Sim[3]								
	Chipset	QM87 PCH								
	Resolução de vídeo	1920 x 1200 a 60 Hz, máx.								
	Ethernet LAN	10/100/1000 Mbps, 2 portas (traseira); Intel i217LM (LAN1, com AMT) e Intel i210AT (LAN2)								
	Ranhura de expansão	1 PCI-express x8[4]								
	Memória de sistema									
	Fornecido	4 GB (2 x 2 GB)	8 GB (2 x 4 GB)							
	Máximo	16 GB (2 x 8 GB)								
	Tipo de memória	DDR3-1600 204 pinos SO-DIMM								
	Ranhuras de memória	2								
	Ecrã (19 pol.)									
	Moldura	Aço inoxidável	Alumínio							
	Ecrã táctil	Resistivo	PCAP							
	Resolução (máx)	SXGA 1280 x 1024					HD 1366 x 768			
	Formato de imagem	5:4					16:9			
	Unidade fornecida[1]	SSD	HDD		SSD		HDD		SSD	
	Quantidade	1								
	Dimensões (mín./cada)	32 GB, 2,5 pol.	100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.		100 GB, 2,5 pol.		32 GB, 2,5 pol.	
	Interface/ localização	SATA 0								
	ODD	Nenhum fornecido	DVD-RW/CD-RW							
	Quantidade		1							
	Interface/ localização		SATA 1							
	Portas I/O	Consulte página 16.								
	CompactFlash	Ranhura tipo 2 com tampa								
	Fonte de alimentação	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC	120-240V CA	18-32V CC
Software	SO Windows	Consulte página 12.								

(1) Todas as unidades estão numa gaveta removível.
(2) 2 núcleos; 1.6 GHz; cache 3 MB; TDP 25W.
(3) Desactivado por definição.
(4) Configuração fornecida com o computador; consulte página 118 para outras configurações da placa.

Tabela 13 - Ambiental

Atributo	Modelo				
	NDM	**30,48 cm.**	**38,10 cm.**	**43,18 cm.**	**48,26 cm.**
Dimensões (AxLxP), aprox. Modelos padrão Modelos de ecrã panorâmico	251 x 353 x 100,7 mm (9,88 x 13,89 x 3,96 pol.)	279 x 349 x 103 mm (10,98 x 13,74 x 4,06 pol.)	309 x 408,9 x 103 mm (12,16 x 16,1 x 4,06 pol.) 284 x 447 x 106,4 mm (11,18 x 17,6 x 4,19 pol.)	355 x 449 x 103 mm (13,97 x 17,68 x 4,06 pol.)	399,3 x 481,6 x 106,4 mm (15,72 x 18,96 x 4,19 pol.) 339,3 x 515,6 x 106,4 mm (13,36 x 20,3 x 4,19 pol.)
Peso aprox. Modelos padrão – Moldura de alumínio – Moldura de aço inoxidável Modelos de ecrã panorâmico	7,5 kg (16,5 lb)	8,5 kg (18,7 lb)	9,9 kg (21,8 lb) 11,1 kg (24,5 lb) 10,8 kg (23,8 lb)	11,1 kg (24,5 lb) 12,8 kg (28,2 lb)	13,2 kg (29,1 lb) 14,5 kg (32 lb) 13 kg (28,7 lb)
Valores do compartimento Com molduras de alumínio Com moldura de aço inoxidável	• UL 50 Tipo 1, 4 e 12 (só para interiores) • IEC 60529, IP66 • UL 50 Tipo 1, 4, 4X e 12 (apenas para interiores) • IEC 60529, IP66				
Temperatura, em funcionamento[1] Tamanhos do ecrã (formato da imagem): Sem ecrã, 12 pol. (4:3), 15 pol. (4:3) e 17 pol. (5:4) 15,6 pol. (16:9), 18,5 pol. (16:9), e 19 pol. (5:4)	 0 ~ 55 °C (32 ~ 131 °F) 0 ~ 50 °C (32 ~ 122 °F)[3]				
Temperatura, em repouso	-20 ~ 60 °C (-4 ~ 140 °F)				
Altitude, funcionamento	Nível do mar a 2000 m (6562 pés)				
Altitude, desligado	Nível do mar a 12 192 m (40 000 pés)				
Humidade relativa	10 ~ 90% sem condensação a 50%				
Choque, em funcionamento[1][2]	15 g (1/2 seno, 11 ms)				
Choque, desligado[1][2]	30 g (1/2 seno, 11 ms)				
Choque, em funcionamento[1][2] Modelos com HDD Modelos com SSD	 0,006 em p-p, 10 ~ 57 Hz, 1,0 g pico senoidal, 57 ~ 640 Hz 0,012 em p-p, 10 ~ 57 Hz, 2,0 g pico senoidal, 57 ~ 640 Hz				
Vibração, em funcionamento[1][2] Modelos com HDD Modelos com SSD	 0,012 em p-p, 10 ~ 57 Hz, 2,0 g pico senoidal, 57 ~ 640 Hz 0,018 em p-p, 10 ~ 57 Hz, 3,0 g pico senoidal, 57 ~ 640 Hz				

(1) A unidade de discon óptico (ODD) é considerada um dispositivo de manutenção. Assim, não use computadores com ODDs com temperaturas superiores a 45 °C (113 °F) ou em ambientes com os níveis de choque e de vibração indicados.

(2) Não se aplica a computadores sem ecrã montados em prateleiras.

(3) Computadores classificados com temperatura de funcionamento máx. de 50 °C foram testados em condições de funcionamento típicas, que incluem o seguinte:
– Software Passmark BurnInTest, versão 7.1 ou superior executado a 50%
– SO Windows 7 Professional 64 bit
– Um único HDD
– Três portas USB em utilização
– Ambas as portas Ethernet em utilização
– Luminosidade do ecrã a um valor predefinido de 70%
– 12 W de carga máx. na ranhura do cartão rider PCIe x8
– Teclado e rato ligados
– Duas monitores externos ligados

Em aplicações onde estes computadores têm a carga completa, a temperatura de funcionamento máx. é 45 °C (113 °F).

Tabela 14 - Corrente

Atributo	Todos os modelos 6181P
Modelo CA	
Voltagem de entrada	100 ~ 240V, autoselecção
Consumo de energia	100 ~ 240V; 1,8 ~ 0,75 A 50/60 Hz; 180VA
Modelos CC	
Voltagem de entrada	18 ~ 32V
Consumo de energia	18 ~ 32V; 10,0 ~ 5,63 A; 180 W SELV
Valores, máx	
Portas USB 3.0	900 mA(1)
Ranhuras PCIe	12 W interno, 28 W externo (40 W total)

(1) Por porta Máximo de duas portas carregadas a 900 mA e todas as outras portas a 500 mA.

Tabela 15 - Certificações

Atributo[1]	Todos os modelos 6181P
c-UL-us	UL/c-UL Listado por UL 60950-1 e CSA C22.2 60950-1 segunda edição
CE	EMC 2004/108/EEC • Padrões de imunidade: EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3 • Padrões de emissões: EN55022 Classe A EN 60950-1 EU REACH: Regulamento No. 1907/2006 do Parlamento Europeu[2] Equipamento Eléctrico e Electrónico de Resíduos (WEEE) 2002/96/EC Directiva Métrica 80/181/EEC Directiva de Baterias UE 2006/66/EC Directiva de baixa voltagem: LVD 2006/95/EC
FCC	Emissões Classe A
RCM	Padrões de emissões: AS/NZS CISPR 22 Classe A
RoHS	RoHS 2011/65/EU Europeu China RoHS: 表格上的信息表示本产品中含有少量的某些材料, 这只适用于中国ROHS. 在这些产品上会有一个显示 " 环境友好使用期限 " 的标签．这个期限是估算的 " 产品不会有泄露或者突变 " 的年限. 这个产品可能含有某些可替换元件，这些元件的环境友好使用期限可能比较短．这些元件会有单独标记. [table] 这个产品可能含有某些可替换元件，这些元件的环境友好使用期限可能比较短．这些元件会有单独标记. 电池: 10 年 Turkey RoHS (EEE Yönetmeliğine Uygundur. Em Conformidade com o Regulamento EEE)
Coreia	Certificação Coreana de Equipamento de Transmissão e de Comunicação, conforme o Artigo 58-2 da Lei das Ondas de Rádio, Cláusula 2 Padrões de emissões: Classe A 이 기기는 업무용 (A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 , 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다 .
EAC (TR CU)	TR CU 004/2011 de Baixa Voltagem EMC TR CU 020/2011

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
壳体 (Housing)	X	O	O	O	O	O
显示 (Display)	X	O	O	O	O	O
印刷电路板 (Printed Circuit Board)	X	O	O	O	O	O
金属螺帽 (Metal Fasteners)	X	O	O	O	O	O
电缆组装 (Cable Assembly)	X	O	O	O	O	O
风扇组装 (Fan Assembly)	X	O	O	O	O	O
电力供应组装 (Power Supply Assemblies)	X	O	O	O	O	O
电池 (Battery)	O	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。（企业可在此处，根据实际情况对上表中打“×”的技术原因进行进一步说明。）

(1) Consulte http://www.rockwellautomation.com/certification para declarações de conformidade, certificados e outros detalhes de certificação.

(2) A Rockwell Automation mantém a actual informação ambiental sobre o produto no seu website http:/www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page.

Instalação de acessórios

Objectivos

Este apêndice fornece informações sbore como instalar acessórios disponíveis para este computador.

Este apêndice abrange os seguintes tópicos:

- Lista de verificação pré-instalação
- Instalar uma Placa de Expansão
- Instalar Memória Adicional

Pode consultar a lista actual de acessórios neste site da Rockwell Automation: http://ab.rockwellautomation.com/Computers.

IMPORTANTE	Recomendamos que utilize apenas acessórios Allen-Bradley aprovados. Consulte http://ab.rockwellautomation.com/Computers para obter uma lista das peças e acessórios de substituição.

Lista de verificação pré-instalação

Reveja as seguintes informações antes de instalar quaisquer acessórios.:

- Precauções sobre Voltagem na página 45
- Precauções contra Descargas Electroestáticas na página 46

Instalar uma Placa de Expansão

Computadores com monitor e sem ecrã suportam placas de expansão com metade do tamanho mas altura completa. As placas PCI/PCIe de comprimento médio têm 106,68 mm (4,2 pol.) de altura por 175,26 mm (7,0 pol.) de comprimento.

A seguinte tabela indica as ranhuras PCI/PCIe e configurações suportadas pelos computadores com monitor e sem ecrã.

Modelo de Computador	Default (Predefinição) Configuração de uma ranhura	Uma ranhura alternada Usar kit PCI Riser (Cat. No. 6189V-PCIR)	Duas ranhuras alternadas Usar kit PCI/PCIe Extender (Cat. No. 6189V-EXTPCI2)
Todos os computadores com monitor e sem ecrã	1 PCI Express x8	1 PCI	• 2 PCI • 2 PCIe x4 • 1 PCIe x4 + 1 PCI

Qualquer configuração PCI/PCIe suporta 12 W (máximo) internos na ranhura PCI/PCIe e 28 W (máximo) externos ao computador, para uma carga máxima de 40 W. Verifique se a sua placa não excede os seus valores térmicos.

Quando o computador estiver a funcionar à sua temperatura máxima, a temperatura ambiente na ranhura PCI/PCIe a funcionar com uma placa sem ventoinha de 4 W pode atingir 70 °C (158 °F). Com uma carga de 12 W, a temperatura ambiente pode atingir 90 °C (194 °F). A temperaturas da sua ranhura PCI/PCIe podem ser inferiores em função do consumo de energia da aplicação específica.

ATENÇÃO: As placas de expansão são sensíveis a ESD e requerem manuseamento cuidadoso:

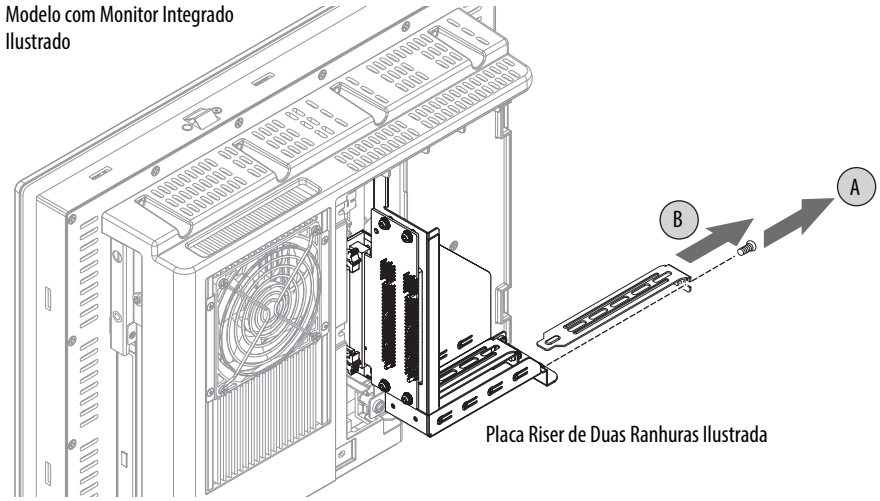
- Segure as placas apenas pelas extremidades.
- Não toque nos conectores, componentes ou circuitos da placa.
- Depois de remover a placa de expansão, coloque-a numa superfície plana, livre de estática, com o lado dos componentes virado para cima.
- Não arraste a placa sobre uma superfície.

IMPORTANTE Use uma pulseira antiestática ligada à superfície de trabalho e ferramentas e equipamento devidamente ligados à terra.

Siga estes passos para reinstalar uma placa de expansão (o computador de desempenho é ilustrado).

1. Siga os passos para Pré-configuração na página 46.
2. Remova a tampa do computador como detalhado em Remover a Tampa na página 47.

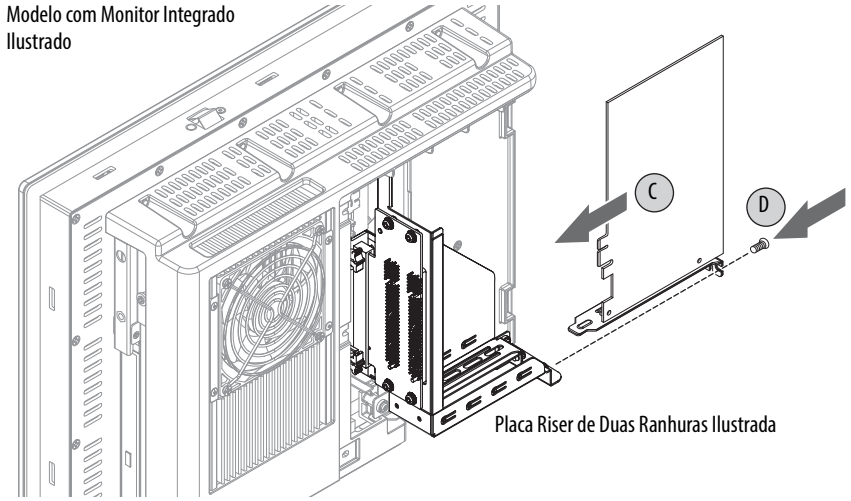
3. Remova o parafuso que segura a tampa da ranhura (A).
4. Remova a tampa da ranhura (B) e guarde-a.



ATENÇÃO: Não deite fora a tampa da ranhura. Se a placa de expansão for removida no futuro, a tampa da ranhura deverá ser reinstalada para garantir um arrefecimento devido.

5. Retire a placa de expansão da embalagem protectora.
6. Encaixe a placa de expansão na ranhura da placa riser compatível (C).

   Pressione para garantir que está bem assente na ranhura.
7. Prenda a placa de expansão com o parafuso (D).



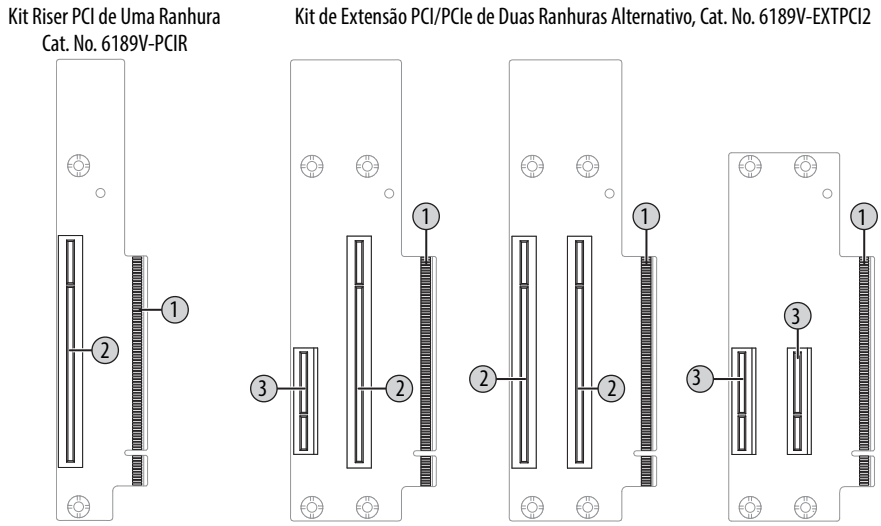
8. Ligue quaisquer cabos apropriados à placa de expansão.
9. Consulte as instruções de instalação da placa de expansão para garantir que todos os passos de instalação são seguidos.
10. Volte a instalar a tampa do computador, como detalhado em Remover a Tampa na página 47.
11. Siga os passos para Pós-configuração na página 47.

Opções da Placa Riser PCI/PCIe

Pode usar o kit da ranhura da placa de expansão PCI/PCIe , número de catálogo 6189V-EXTPCI2, para alterar a placa riser PCI/PCIe de uma ranhura predefinida para o seguinte:

- Placa riser PCI de duas ranhuras
- placa riser PCIe x4 de duas ranhuras
- Placa riser de duas ranhuras com uma ranhura PCI e uma ranhura PCIe x4.

Figura 19 - Opções da Placa Riser PCI/PCIe



Item	Componente
1	Conector da placa-mãe
2	Ranhura de expansão PCI
3	Ranhura de expansão PCIe x4

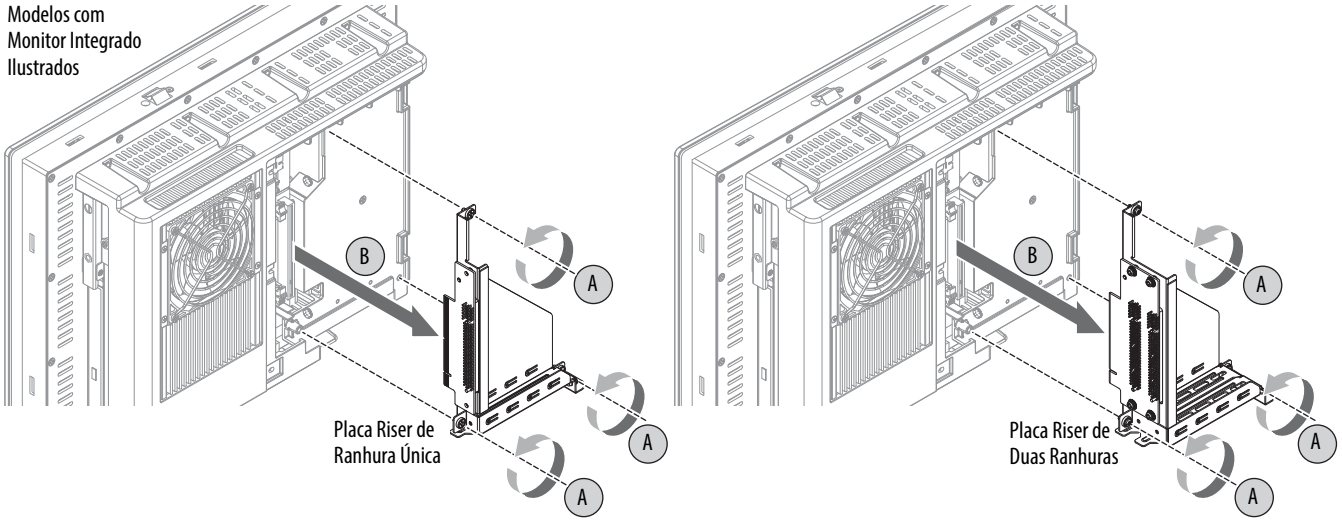
Siga estes passos para instalar o kit da ranhura de expansão PCI/PCIe (o computador com monitor é ilustrado).

PERIGO DE CHOQUE: As descargas electroestáticas (ESD) podem danificar o computador e seus componentes. Leia e siga Precauções contra Descargas Electroestáticas na página 46 antes de remover a tampa traseira.

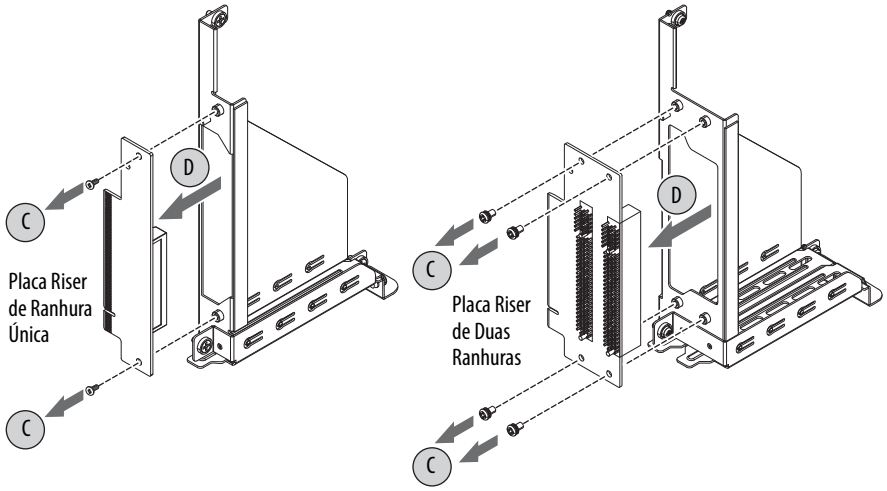
O não seguir de precauções de segurança devidas poderá resultar num grave choque eléctrico ou danificar o computador.

1. Siga os passos para Pré-configuração na página 46.
2. Remova a tampa do computador como detalhado em Remover a Tampa na página 47.
3. Remova os três parafusos que prendem o suporte da placa riser PCIe x8 predefinida (A).

4. Remova a estrutura da placa riser PCIe x8 do chassis (B).

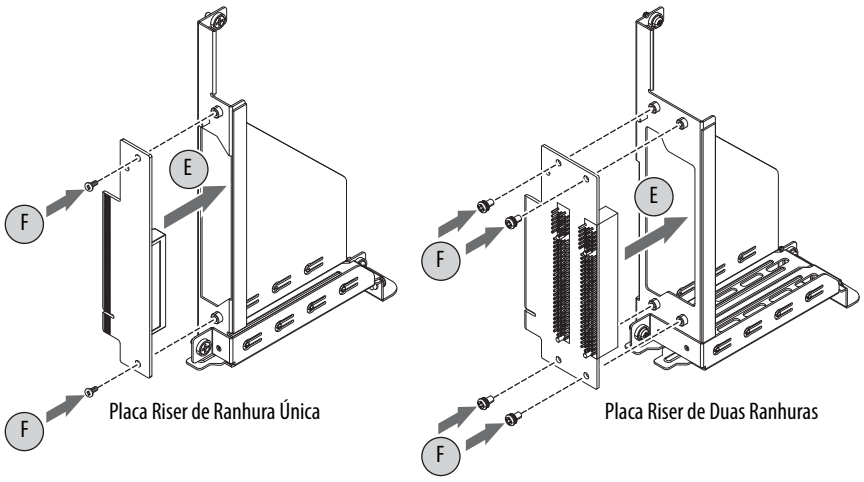


5. Remova os parafusos que prendem a placa riser predefinida (C).
6. Remova a placa riser do suporte (D).



7. Coloque a placa riser predefinida com o seu parafuso sobre uma superfície de trabalho de dissipação estática ou no interior de um saco anti-estático.
8. Segure na nova placa riser pelas extremidades e retire a embalagem protectora.
9. Alinhe a nova placa riser com o suporte da placa riser PCI/PCIe (E).

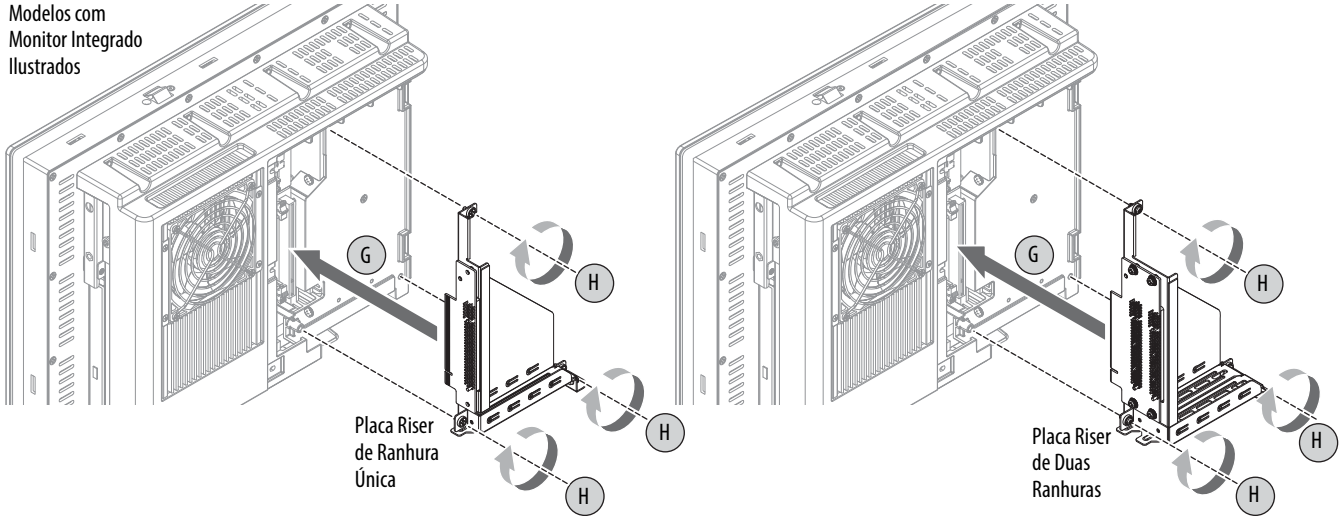
10. Prenda-a com os parafusos fornecidos com o kit (F).



Se estiver a instalar	Então use	Prenda com
Uma placa riser de duas ranhuras	O suporte riser PCI/PCIe fornecido com o kit	Quatro parafusos
Uma placa riser de uma ranhura	O suporte riser PCI/PCIe predefinido	Dois parafusos

11. Insira o conector da placa riser na ranhura de expansão interna certificando-se que a placa está firmemente instalada na ranhura (G).

12. Aperte os três parafusos para prender a estrutura da placa riser PCI/PCIe ao chassis (H).



IMPORTANTE Certifique-se que o suporte de montagem não entala qualquer um dos cabos sob o suporte.

Se pretender instalar	Então
Uma placa de expansão compatível **agora**	Proceda para página 118 para instruções.
Uma placa de expansão **mais tarde**	1. Reinstale a tampa de trás. 2. Aplique corrente ao computador.

13. Volte a instalar a tampa do computador, como detalhado em Reinstalar a Tampa na página 48.
14. Siga os passos para Pós-configuração na página 47.

Instalar Memória Adicional

A placa-mãe dos computadores com monitor integrado tem duas ranhuras SO-DIMM que suportam até 16 GB de memória de sistema, no máximo.

Consulte Substituir ou Adicionar Módulos de Memória na página 51 para mais informações sobre como instalar memória adicional.

Notas:

Numerics

1450R
dimensões do produto 29
750R
dimensões do produto 29

A

acessórios 45
Autoteste ao Ligar

B

Bateria RTC
tempo de vida útil estimado 53

C

calibrar ecrã táctil 102
características do hardware
desempenho 16, 17, 18
placas de sistema 17
sem ecrã 15
Cartão CompactFlash
localização das ranhuras 48
corrente
CC 37
parafuso funcional de ligação à terra 38

D

diagnóstico do hardware 91
dimensões do produto
1200P sem ecrã 26
Ecrã 1200P, desempenho 27
Ecrã 1500P, desempenho 27
Ecrã 1700P, desempenho 28, 29

E

ecrã táctil
calibrar 102
software do controlador 101
tipo 102
ecrã, limpar 103
eliminação do computador 99
Energia CC
ligar 37
exibição
precauções de limpeza 103, 104

F

ferramentas de configuração
instalação 30
Firmware Configuration (Configuração do Firmware)
Advanced (Avançado) 64
Boot (Arranque) 80
Chipset 77
Main (Principal) 63
Save & Exit (Guardar e Sair) 82
Security (Segurança) 81
fonte de alimentação (PSU)
substituir 55
funcionalidades
placas de sistema 17

I

instalação
aviso de ambiente e compartimento 24
dimensões do produto 26
directrizes 25
ferramentas necessárias 30
ligar periféricos 35
ligar via LAN 39

K

Kit da Ranhura de Expansão PCI
instalar 120

L

lembretes ao desempacotar 14
Ligação à Ethernet 39
ligação de energia
avisos 36
ligação de rede
Ethernet LAN 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113
Lembrete do cabo LAN 24
Ligação LAN 39
Ligações I/O 35
Limpar a CMOS 98
limpar o computador
chassis 104
exibição 103, 104
marcas de tinta/gordura 104
lista de peças 15

M

manutenção
limpar ecrã 103
limpar o computador 103
memória
directrizes de instalação 52
precauções na instalação 51
monitor de hadware 91

montagem
montagem em painel 32
montagem em painel
corte do painel 32
directrizes 30

P

parafuso funcional de ligação à terra 38
peças de substituição 45, 117
periféricos
ligar 35
placas de expansão
kit da ranhura de expansão PCI opções 120
opções da placa riser 120
resolução de problemas 95
POST, veja Autoteste ao Ligar
procedimento de encerramento 43

R

Ranhuras DIMM
Instalar memória 52
resolução de problemas
carregar predefinições do sistema 97
depois do arranque 94
durante o arranque 93
instalação de placa de expansão 95
limpar a CMOS 98
listas de verificação 93
monitor de hadware 91
problema com a placa de expansão 95
problema com monitor externo 95
problema com monitor integrado 95
procedimento 60, 92
utilitário de diagnóstico 96

S

Setup menu (Menu de configuração)
AMI Rescue (Resgate AMI) 85
Diagnóstico 83
Exit (Sair) 90
Firmware Configuration (Configuração do Firmware) 62
Firmware Update (Actualização de Firmware) 61
sistema
predefinições 97
substituição de componentes
Cartão CompactFlash 48
substituir componentes
procedimento de pós-configuração 47
procedimento de pré-configuração 46

T

tampa de trás
instalar, desempenho/sem ecrã 48
remover, desempenho/sem ecrã 47
tomadas de áudio
em computadores de desempenho 16
em computadores sem ecrã 15

U

unidade de disco óptico
especificações 105, 106, 107, 109, 110, 112, 113
unidade de disco rígido
especificações 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113
precauções 49
remoção 49
substituir 117
Utilitário de Configuração BIOS 59
aceder 60
Ecrã de configuração 60
utilitário de diagnóstico
utilização 83, 96

V

vistas do sistema
desempenho, frontal 16, 17, 18
desempenho, lados 16, 17, 18
desempenho, traseira 16, 17, 18
sem ecrã, fundo 15
sem ecrã, lados 15
sem ecrã, traseira 15

Suporte da Rockwell Automation

A Rockwell Automation fornece informações técnicas na Internet para o ajudar a utilizar os seus produtos. Em http://www.rockwellautomation.com/support pode obter notas técnicas e sobre as aplicações, amostras de código e ligações para links to software pacotes de serviço de software. Pode também visitar o nosso Centro de Suporte em https://rockwellautomation.custhelp.com/ para actualizações de software, chats e fóruns de suporte, informação técnica, FAQs e para se subscrever para receber actualizações de notificação de produtos.

Além disso, oferecemos múltiplos programas de suporte para instalação, configuração e resolução de problemas. Para mais informações, contacte o seu distribuidor local ou representante Rockwell Automation, ou visite http://www.rockwellautomation.com/services/online-phone.

Assistência de Instalação

Se tiver problemas dentro das primeiras 24 horas após a instalação, releia a informação contida neste manual. Pode contactar o Apoio ao Cliente para uma ajuda inicial para voltar a pôr o seu produto em funcionamento.

Estados Unidos ou Canadá	1.440.646.3434
Fora dos Estados Unidos ou do Canadá	Utilize o Localizador Mundial em http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/support/overview.page ou contacte o seu representante Rockwell Automation local.

Devolução do Novo Produto por Insatisfação

A Rockwell Automation testa todos os seus produtos para ajudar a garantir que estão totalmente operacionais quando são enviados do local de fabrico. No entanto, se o seu produto não estiver a funcionar e precisar de ser devolvido, siga estes procedimentos.

Estados Unidos	Contacte o seu distribuidor. Terá de fornecer um número de ficha do Apoio ao Cliente (marque o número de telefone mais acima, para obter um) ao seu distribuidor para completar o processo de devolução.
Fora dos Estados Unidos	Contacte o seu representante local da Rockwell Automation para o procedimento de devolução.

Feedback de documentação

Os seus comentários ajudam-nos a melhor servir as suas necessidades de documentação. Caso tenha sugestões sobre como melhorar este documento, preencha este formulário, publicação RA-DU002, disponível em http://www.rockwellautomation.com/literature/.

Rockwell Otomasyon Ticaret A.Ş., Kar Plaza İş Merkezi E Blok Kat:6 34752 İçerenköy, İstanbul, Tel: +90 (216) 5698400

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Publicação 6181P-UM003A-PT-P - Agosto 2014

Copyright © 2014 Rockwell Automation, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso na China